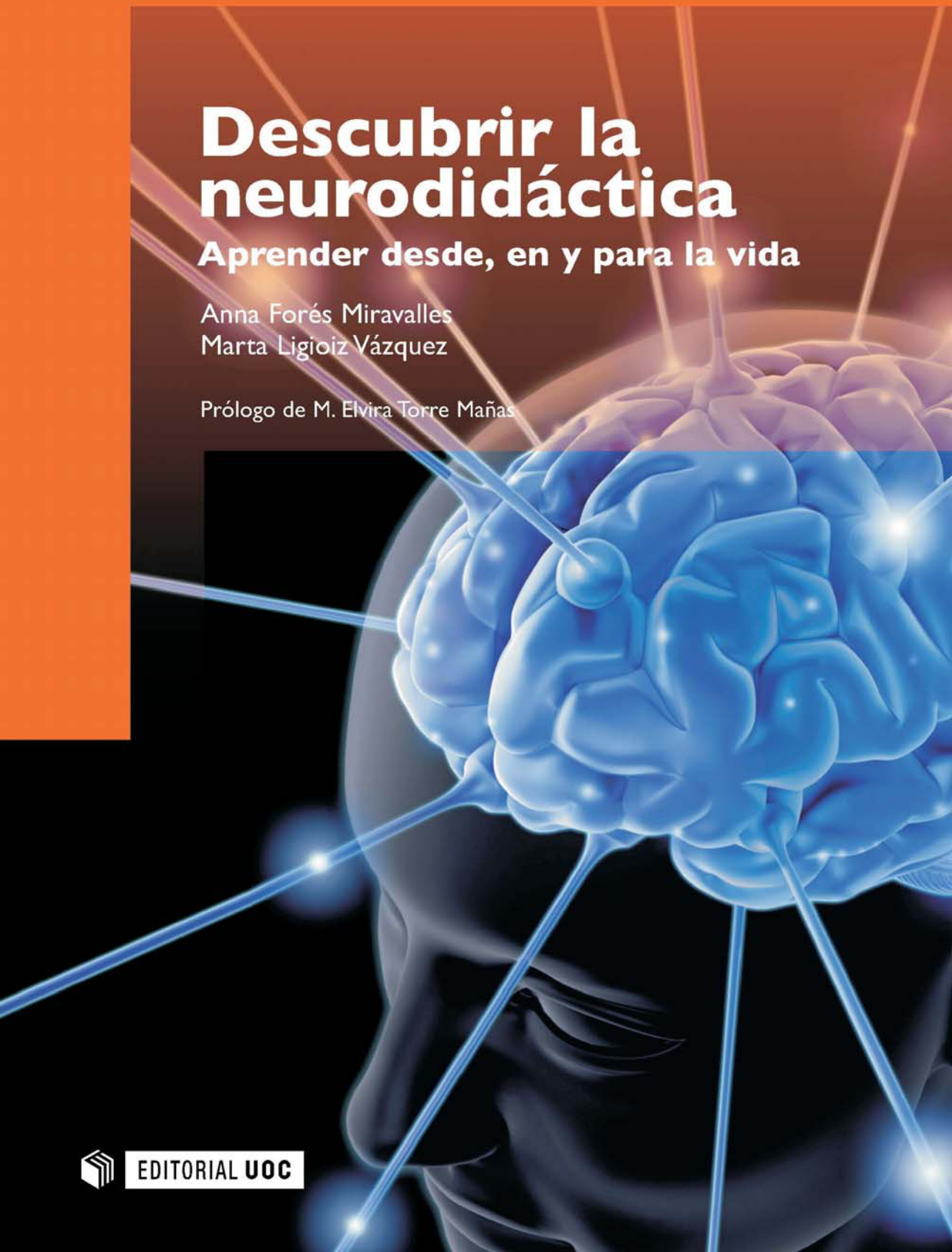
Salud y Educación

Descubrir la neurodidáctica

Aprender desde, en y para la vida

Anna Forés Miravalles
Marta Ligioiz Vázquez

Prólogo de M. Elvira Torre Mañas



EDITORIAL UOC

Descubrir la Neurodidáctica
Aprender desde, en y para la vida

Descubrir la Neurodidáctica

Aprender desde, en y para la vida

Anna Forés Miravalles
Marta Ligioiz Vázquez

Prólogo de M. Elvira Torre Mañas

EDITORIAL UOC

Diseño de la colección: Editorial UOC

Primera edición en lengua castellana: Marzo 2009

© Anna Forés Miravalles, Marta Ligioiz Vázquez, del texto
© José Coomonte, de las ilustraciones
© Imagen de la cubierta: Istockphoto
© Editorial UOC, de esta edición
Rambla del Poblenou 156, 08018 Barcelona
www.editorialuoc.com

Realización editorial: Carrera Edició, S.L.
Impresión:

ISBN: 978-84-9788-804-2
Depósito legal B.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares del copyright.

Anna Forés Miravalles

Doctora en filosofía y ciencias de la educación, profesora del departamento de didáctica y organización educativa de la Universidad de Barcelona. Apasionada por la educación, curiosa y entusiasta por saber cómo aprendemos y cómo vivir mejor la vida. Autora de libros como: *Teatro de la mente* y *las metáforas educativas*, *La didáctica de la educación social*, *La didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje*, *E-mociones*: *comunicar y educar a través de la red*; *La Resiliencia*, *crecer desde la adversidad* y *La asertividad para gente extraordinaria*.

Marta Ligioiz Vázquez

Médico (Neurobiología del comportamiento), formando parte del equipo de estudio de enfermedades psicosomáticas del colegio de médicos de Sevilla. La carrera de medicina le sirvió como punto de partida para el estudio de capacidades cerebrales y de su influencia en la salud, la educación y en la calidad de vida. Trabaja en la formación del personal sanitario en hospitales, incluyendo programas preventivos y asistenciales. También en la formación del profesorado y en la universidad. Autora de otros libros: "*Curso de Vuelo para Constructores de Sueños*" de editorial Integral (RBA). Y "*La Invitación*", de la misma editorial y que se publicará dentro del primer semestre del 2009.

Agradecimientos

El primer agradecimiento es para ti. Tú que valientemente te atreves a entrar en este proceso para descubrir como realmente aprendes y aprendemos.

El segundo agradecimiento es para todas aquellas personas que desde arriba del laberinto nos han ayudado a no perdernos: a Miquel Rodamilans, por su gran apoyo en la bibliografía científica; a Jon Amilibia, Eva Bach, Sònia Basco, Guillermo Bautista, Noelia Cardoso, Rosa Casafont, Montse Comas, Toni Olives, Sònia Roig y Paz Sánchez… por sus aportaciones y críticas.

A Júlia Ibarra, Maite Rubinat, Josep Antón Alonso, Aida y Anna por su apoyo incondicional.

Gracias a Lluís Pastor, Roser Leal, Emi Fresneda, Lluís López como editorial UOC por confiar y hacer posible este proyecto.

Tejiendo la vida, cruzando caminos, hemos tenido la suerte de compartir este proyecto con muchos amigos y personas queridas, a todos y a cada uno de ellos gracias. Y gracias a todas las personas que conoceremos a partir de la lectura de este libro. Cada libro que hemos escrito nos ha regalado nuevas personas con las que compartir proyectos y vida. Bienvenid@s pues a nuestras vidas.

Y muchas gracias a José Coomonte (http: //kumontart.blogspot.com/) que ha sabido ilustrar y dar vida a Diego, Galax y todas las imágenes que nos acompañarán en este libro.

Por último agradecer las palabras del prólogo que tan profundamente ha sabido sintetizar Elvira Torre, palabras entrañables llenas de sabiduría y humildad.

Índice

Prólogo 13

Neurodidáctica: la neurobiología al servicio del aprendizaje ... 17

Camino S (sugerente) 21
Entrando en el laberinto. Un infinito de posibilidades
donde adentrarte 22
Preparación para el aprendizaje. Agua para arcilla 24
Orientar nuestros objetivos. Buscando la Estrella Polar 26
Proceso interactivo del acto de aprender. Hagamos un trato 31
Pensar, capacidad cerebral para el aprendizaje.
Lenguaje químico celular 33
Construcción de circuitos cerebrales. Una obra de arquitectura 43

Camino Y (yo, identidad o posibilidad;
realidad y transformación) 51
Y+1 51
Identidad y/o posibilidad. Yo soy así o son mis circuitos 52
Pausas, imprescindibles para el aprendizaje.
Las prisas quitarán el brillo en tu mirada 58
Análisis de los esquemas mentales.
Viajando por el concepto de realidad 60
Determinación o plasticidad. Susi y Tim
¿Cachorros de nadie o constructores de sueños? 70
Circuitos antagónicos enfrentados. Lucha de titanes 74
Diferencia entre observar y comprender. Aprendiendo a ver 79
Interacción entre los procesos cerebrales y sociales.
¿Qué mundo quiero? 81

Y+2 88
Dirigir la acción. Una clase de tiro al arco 88
Descubriendo el sentido del aprendizaje.
AQUIR o YAMIQUÉ versus QMDS 93
Reconstrucción de circuitos neuronales.
Aprendiendo a andar de nuevo 95
Limitaciones y logros. Tú no sirves para las matemáticas 103
Discernimiento para la acción. Un río de lamentaciones 106
Agudeza sensorial. Carpe Diem. Vive el momento 109
Nuevas pausas en el aprendizaje. Un alto en el camino 115

Camino E (evolución y emoción) 121
Evolución cerebral. Un viaje en el tiempo.
Entrando en un «Agujero de Gusano» 121
Acción, reacción. Si pudiera te mordería 131
Competir o cooperar 141
Maneras de aprender. Profundo, estratégico o superficial 145
Evolución del comportamiento.
Ampliando mi abanico de respuestas cotidianas 148
Importancia de las emociones. Un océano con sus olas y mareas 155
Inteligencia emocional y haptonomía 159
Aprendiendo a convivir. Un gran regalo para el mundo 162
Aprendiendo a comunicar para convivir conmigo y con los demás ... 168
Contienes el paso de la historia y una lanzadera hacia el futuro.
Una nueva elección entre caminos 177

Camino H (hemisferios y complementariedad, más que una suma una potencia) 179
Aprendiendo con mis dos hemisferios.
Caminando con mis dos piernas 180
Buscando el equilibrio. Una encrucijada de caminos 188
Pensamiento divergente. ¿Y si el principito tenía razón? 193
Capacidad de imaginar. Entrando en nuestro simulador virtual 195
Imaginación y fantasía 201
La función lúdica. El juego, ese gran maestro, admirable y divertido . 204
Jugando a jugar 208

Representaciones visuales. Mandalas 211
¿Qué canal sensorial utilizo para aprender? 213
Si quieres ver una cosa, empieza por no ver nada más. Si quieres escuchar una cosa, empieza por no escuchar nada más 219
Entrenando mis hemisferios. (I) 222
Entrenando mis hemisferios (II) 227
Noción de aprendizaje en red. Rizomas 231

Camino A (Animar animándote) 235
¿Cómo influye tu estado de ánimo a la hora de aprender? 236
¿Qué tiene Bruce que no tenga un buen aprendizaje? 245
La risa, una gran aliada. El nombre de la rosa 247
Optimismo y mejoras académicas. Un vaso medio lleno o medio vacío 255
Música para ser feliz 260

Camino M (miedos, monstruos y metamorfosis) 263
Inventando miedos. Un pasatiempo peligroso 264
Percepción del peligro. Corriendo delante de un león 270
Superando mis miedos y dialogando con ellos 273
Ese estrés que me salva o me mata 279
El poder de los impotentes 286
Virus Virtus o polinización 288
Y ahora ¿qué? 293

Bibliografía 296

Prólogo

Préstale tus manos y tus ojos a este libro y te encontrarás jugando en medio de la gramática de los milagros. A veces tenemos la oportunidad de acercarnos a personas cuya vida parece una sucesión de milagros y si intentamos preguntarles cómo lo consiguen, nos vemos en la misma situación que cuando a un nativo le preguntamos sobre su idioma. En ambos casos, se trata de algo natural y a menudo les resulta difícil explicarnos exactamente el cómo, puede ser todo un reto para ellos explicarnos la gramática de su vida o de sus conversaciones.

Igual que la gramática nos ayuda a construir frases con sentido y con ellas entablar una comunicación también con sentido, las próximas páginas te cautivarán enseñándote cómo reconstruir tu cerebro. ¿Te lo imaginas? ¿Ser el arquitecto de tu propio cerebro? Somos una maravilla de potencialidades y nos conformamos con una buhardilla, que por supuesto tiene su encanto, pero que nos enmarca en un espacio muy limitado en el que movernos y en el que recibir a los otros en nuestros encuentros.

Al fin y al cabo, tal vez el diálogo siempre ha sido la clave evolutiva. El diálogo primero con el entorno, comprendiéndolo para poder vivir en él, adaptarse a los cambios, a las necesidades de cada momento. Un diálogo también con nosotros mismos, para comprendernos, proponiéndonos los cambios necesarios y sobre todo, un diálogo con nuestros sueños, esos anhelos que intuitivamente marcan dónde está nuestro potencial, hasta dónde somos capaces de llegar. Ese lugar, esa llegada, no suponen únicamente un beneficio para el que llega, es una auténtica bendición para todos. Alimentar nuestros sueños, dejar que formen parte de la arquitectura de nuestro cerebro es una catapulta hacia la felicidad. Por cada ser que es más feliz, brilla un poco más toda la Tierra.

Un sueño siempre es un privilegio del que lo sueña, pero también de los que descubren gracias al soñador los límites que se pueden traspasar para proyectar un futuro, que sea una versión mejorada de nuestra historia personal y colectiva.

En algún momento de la eternidad emprendimos este viaje, en realidad una aventura de descubrimiento de sí mismo. Transitamos para ello un camino que es realmente un gran laberinto, por el que nuestro GPS personal no parece ayudarnos a veces mucho. En las próximas páginas descubrirás que él y tú habláis el mismo idioma, sólo que desconocías su gramática y es una gramática diferente a la que seguramente estás acostumbrado. Zambullirse en ella puede propiciar mejorar la calidad de nuestra experiencia vital, sí, sí, la nuestra: la tuya, la mía, la de todos. Porque cada vez que alguien mejora la calidad de su experiencia vital, por cada ser que es más feliz brilla un poco más toda la Tierra.

Todo el libro es una invitación constante a explorar una nueva gramática para reconstruirte, hablar y hablarte de otra manera, en diálogos plenos contigo y con la vida. Una invitación a sentir de nuevo, diferente y sintiendo distinto encontrar otro sentido a lo que te rodea, a perder los miedos al transitar nuevos senderos, a recuperar el aspecto lúdico que todo aprendizaje nunca debió perder, a darte tiempo y espacio, a descubrir qué es lo que se interpone entre tú y una experiencia mejorada de ti.

Es un libro que habla de ti, de mí… de nosotros. Nos habla de cómo activar cambios para dejar a un lado lo que no nos permite soñar e imaginarnos una realidad diferente, llena de experiencias estimulantes, que nos renueven por dentro y por fuera. Te lo he dicho ya ¿verdad?, nos habla del cómo y esto es fundamental para llegar al qué. Para llegar a una realidad compartida, llena de diálogo cooperante, comprometido, llena de ilusión, de agradecimiento

Me siento profundamente agradecida por el privilegio y gran regalo que ha supuesto tenerlo entre mis manos, antes de su publicación, descubrir la neurodidáctica, para escribir su prólogo. Lo he disfrutado desde el principio hasta el final y deseo con todo el corazón que lo disfrutes al menos tanto como yo. Que rías, que llores, que te emociones…, que reflexiones, que fluyas, que experimentes, que practiques, que te preguntes y… sobre todo, que te permitas crecer.

Y ya que comencé hablando de milagros, me gustaría acabar con unas palabras de Albert Einstein:

> Hay dos maneras de vivir la vida.
> Una es como si nada fuera un milagro.
> La otra es como si todo fuera un milagro.

Por supuesto existen maneras intermedias, a medias entre el todo-milagro y el nada-milagro, toda una paleta de gradaciones, con multitud de matices. La cuestión es ¿cómo quieres vivirla tú?

M. Elvira Torre Mañas
Diciembre de 2008

Neurodidáctica: la neurobiología al servicio del aprendizaje

Este es un libro pensado y escrito siguiendo tres principios, que consideramos esenciales si hablamos de Neurodidáctica.

1. Principio de Interacción

Este principio nos recuerda que el aprendizaje requiere la participación activa del lector, es por ello que se invita:

- a la reflexión,
- al análisis personal,
- a pausas en la lectura para favorecer la asimilación,
- a la elección entre opciones de itinerarios de lectura,
- a estimular la capacidad creadora de nuestro cerebro,
- a un lenguaje próximo que hable de ti
- y a la puesta en práctica de todo aquello que se va desarrollando a nivel más teórico.

Una invitación a la interacción que para nosotras es básica en un buen aprendizaje.

2. Principio del Equilibro

Equilibrio que requiere la estimulación de diferentes áreas cerebrales, con sus lenguajes correspondientes:

- registro analítico y metafórico
- descriptivo y reflexivo

- inductivo y deductivo
- lúdico y riguroso
- neurobiológico y pedagógico
- interdisciplinar y transdisciplinar
- el qué y el cómo
- fundamentado y cercano

La mezcla de registros nos ha permitido describir, argumentar y explicar conceptos claves haciéndolos converger con elementos simbólicos que serán esenciales para hacer posible el anclaje de contenidos. El gozo de poder unir los conocimientos médicos y pedagógicos es para nosotras un auténtico regalo para nuestro aprendizaje y esperemos que para el tuyo.

3. Principio Holístico

Que nos recuerda que hemos de contemplar a la persona en todas sus facetas para lograr una mayor globalidad y eficiencia en el aprendizaje, a cualquier nivel. Este principio pide ampliar la visión sobre qué es necesario aprender:

- Descubrir la relación entre pensar, sentir y comportarse
- Conocer la construcción del conocimiento a nivel cerebral
- Evidenciar cómo aprendemos constantemente
- Importancia de la autoestima, la seguridad y la inteligencia emocional como pilares que sustentan el proceso de un aprendizaje profundo.
- Aprender desde, en y para la vida

A menudo la Neurodidáctica se puede asociar exclusivamente con la adquisición de conocimientos académicos, sin darnos cuenta de que éstos van a ser afectados y modulados por otros factores humanos que quizá no contemplamos habitualmente. Todo en la vida es aprendizaje, aprendemos no sólo matemáticas, historia, informática o cualquier otra materia escolar, también aprendemos a relacionarnos, a respetarnos y valorarnos, a convivir, a amar y sobre todo: aprendemos a «vivir».

Podemos convertir nuestra experiencia vital en una aventura llena de vivencias esperanzadoras, donde el conocimiento de nuestras capacidades nos proporcione auto confianza, comprensión y valentía para ir más allá de convencio-

nalismos o limitaciones aprendidas, aspirando a nuestra autorrealización como seres humanos.

Hablamos de descubrir la neurodidáctica porque somos conscientes que sólo estamos esbozando todo el potencial que hay detrás de la neurodidáctica.

¿A qué llamamos pues Neurodidáctica? A la aplicación de conocimientos acerca de cómo funciona el cerebro y de cómo intervienen los procesos neurobiológicos en el aprendizaje, para ayudar a que éste sea más eficaz y óptimo.

Neuro-didáctica: neurología-y-metodologías de aprendizaje unidas. Es poner las neurociencias al servicio de lo cotidiano.

La Neurodidáctica no contempla sólo los conceptos o contenidos a impartir, sino que ahonda también, de forma profunda:

- En cómo se encuentra la persona que va a aprender. Ayudándole a desarrollar habilidades personales, actitudes y aptitudes que le faciliten el proceso.
- En las formas en las que se presenten los contenidos, eligiendo aquellas en las que pueda resultar más fácil la asimilación, la memoria y la integración. Por ello en este libro nos embarcaremos en un viaje metafórico, simbólico, utilizando los diferentes lenguajes de nuestro cerebro, de modo que por diferentes senderos lleguemos a la comprensión de dichos contenidos.

Siendo fieles a estos principios hemos dibujado un laberinto de complicidades. Incluso los títulos de los capítulos se dirigen a los dos hemisferios: izquierdo y derecho.

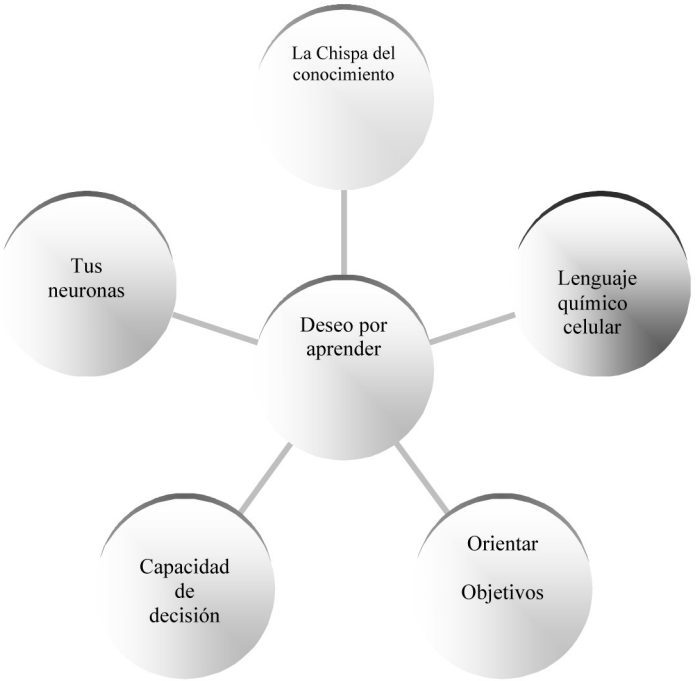
Este libro te invita directamente a ti, que estás leyendo estas páginas, a entrar en una aventura, a recorrer una ruta por algunos de los senderos y caminos de tu cerebro, encontrando pistas, tesoros ocultos u olvidados, claves y enigmas por descifrar, de modo que a lo largo de tu viaje vayas entrenando tu cerebro, activándolo desde distintas perspectivas y así comprender de primera mano que es eso llamado Neurodidáctica.

Te damos la bienvenida a este juego de aprendizaje, como lo es tu propia vida… Mira bien, delante de ti tienes una entrada a «S» de sugerente.

Buen viaje.

Camino S (sugerente)

Éstas son unas de las ideas claves que encontrarás en este camino



Entrando en el laberinto. Un infinito de posibilidades donde adentrarte

Este camino «S» presenta una textura bien curiosa que esperamos descubrir desde todas sus perspectivas, olores y colores cuando hayamos avanzado por él más profundamente.

El cielo nocturno siempre nos fascina por su enigmática majestuosidad. Allá se encuentran las constelaciones, las de Andrómeda, Sagitario o Casiopea… Todas titilando e inspirando miles de historias que guardan en su seno. Historias de seres mitológicos que habitaron junto a los humanos, que representaron y simbolizaron sus miedos, sus debilidades y también su fuerza y sabiduría… El cielo nocturno siempre se presta y nos invita a soñar, a viajar por el espacio y el tiempo para no olvidar nunca que hay todo un infinito por descubrir y que nosotr@s también pertenecemos a él.

El cielo refresca nuestro ánimo, nos silencia y nos reconforta, nos cuenta relatos para despertar nuestro corazón y nuestra imaginación, para volar por otros rincones de nuestro ser quizá menos transitado, y poder hallar en ellos tesoros y estrellas aún no descubiertas. La estrella polar brilla para orientarnos desde las alturas y ayudarnos en nuestro camino por ese globo azul que flota en el espacio, por ese nuestro hogar llamado tierra.

Este cielo y esos seres atemporales te invitan a participar en un viaje por la vida y quizá rozar con ello algunos de sus múltiples secretos. Quizá la noche nos descubra en sus sueños aspiraciones posibles o retos que salgan del olvido para ser mecidos por la esperanza y acunados por la ilusión de ampliar el número de estrellas en el firmamento.

En tu aventura te adentrarás por caminos de un laberinto, pero no temas, recibirás toda la ayuda necesaria para experimentar, para contemplar a través de él aspectos diferentes de tu vida, en esa encrucijada de emociones, reacciones y confusiones cotidianas… Te darán la mano la ciencia y las humanidades, la razón y la intuición, en una danza «realista» y sin obviar el abismo del horizonte inescrutable.

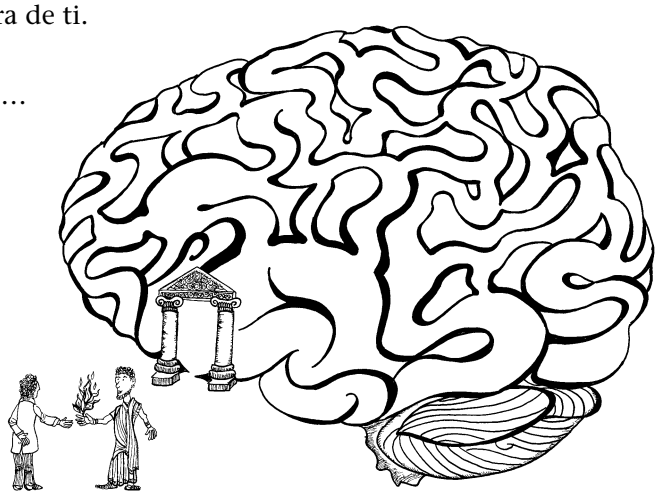
En tu viaje encontrarás a veces a esos seres mitológicos, que te harán mirar en diferentes direcciones de tu conciencia y cuanto ella encierra, en otras ocasiones serán tus propias células las que salgan a tu encuentro y te hablen… ¿Te animas a entrar en ese laberinto llamado vida?

Pues adelante… Te esperan. Continúa por este camino «S», fíjate, delante de ti se abre una puerta, la del laberinto. ¿Estás preparad@?

Prometeo robó el fuego de los dioses para dárselo a los humanos, cuentan que quiso ayudarlos y proporcionarles la chispa del conocimiento, esa que ardería dentro y ya no les abandonaría nunca, les movería a buscar respuestas y a ahondar en los secretos… Prometeo te entrega ese fuego que hará que persistas en tu camino, guarda esa llama en tu corazón, te recordará que siempre hay una salida si buscas lo suficiente dentro y fuera de ti.

Él te da la bienvenida.

Puedes entrar al laberinto…



Preparación para el aprendizaje. Agua para arcilla

¿Dónde nacen las ganas por aprender? ¿Cómo se seduce el aprendizaje?

Cuando comienzas a traspasar la puerta del laberinto, te llega el susurro de recuerdos, venidos de algún lugar de tu mente… Un viejo proverbio africano que te explicaron ahora hace tiempo y que un olor que te resulta familiar a tu olfato te ha hecho relacionarlo. Es el olor a azahar. El olor de las tardes en que os sentábais a escuchar los cuentos que explicaban los mayores con la brisa de aire cálido rozando las mejillas.

El viejo proverbio africano dice que la arcilla sólo se puede moldear cuando está húmeda. Arcilla y agua, ¿para qué? Y si tomamos la arcilla como metáfora de nuestro aprendizaje ¿Qué representaría el agua? ¿Qué permite amasar la arcilla para poder diseñar figuras?

El agua sería el deseo por aprender. ¿Qué implica desear aprender? ¿El deseo viene de dentro o de fuera? ¿Qué hay en mí que me mueva hacia el aprendizaje?

Vamos a poner orden a toda esta serie de preguntas y vamos a ir resolviendo estos interrogantes abriendo de nuevos.

Tomemos el ejemplo de la arcilla, ¿Cuántos tipos de arcilla conocemos? En educación cada persona es un tipo de arcilla, única e irrepetible. Igual que hay arcillas más porosas, arcillas más esponjosas que todo lo retienen, hay personas que tienen una gran curiosidad, unas ganas terribles por saber, una sagacidad por encontrar respuestas y lo que es más interesante crear nuevos interrogantes para seguir aprendiendo.

Pero también hay personas que más que arcilla parecen rocas, que el agua les resbala, que casi son impenetrables.

De ahí la gran labor del «agua» para poder ofrecer a estas personas la posibilidad de aprender.

Dicho en palabras de Ferrés: «Si ser un buen educador comporta ser un buen comunicador, y si ser un buen comunicador implica capacidad de sintonía, el buen educador deberá tener capacidad de seducción, en el sentido de tener empatía con los deseos del interlocutor»… «Sólo se puede educar si se es capaz de seducir. Sólo se puede sacar algo del interior si se es capaz de penetrar en él» (Ferrés: 2008,48-49).

Aquí tenemos la primera premisa, seducir al otro, poder sintonizar con él o con ella, y a partir de aquí poder favorecer que acontezca el deseo.

Sería como poner nuestras manos junto a las tuyas para poder ir moldeando alguna cosa conjuntamente.

La educación pues la entenderíamos como la entienden otros grandes expertos, como creación (Assmann 2002: 61) «Educar significa volver a crear nuevas condiciones iniciales para la autoorganización de las experiencias de aprendizaje. Aprender es siempre descubrimiento de lo nuevo; si no, no es aprender. Educar es ir creando continuamente nuevas condiciones iniciales que transforman el espectro de posibilidades de afrontar la realidad.»

¿Cómo saber los deseos de aprendizaje míos y de los demás? ¿Cómo saber que agua es la mejor para poder transformar la arcilla?

La fuente de nuestro deseo por aprender radica en nuestras emociones, eso, los publicistas hace años que lo han descubierto, el cerebro emocional tiene la clave para fomentar estas ganas por saber.

¿Qué tipo de arcilla eres? ¿Qué agua necesitas?

El laberinto te invita a preparar esa arcilla que eres para dejarte impregnar por esa agua de cuanto te rodea. Sigue avanzando…

Orientar nuestros objetivos. Buscando la Estrella Polar

Comienza la aventura. ¿Hacia donde quieres ir?

Tu aventura está comenzando, sólo necesitas llevar contigo ganas de conocerte mejor, saber que arcilla eres, y saber que agua necesitas, por ello te damos la enhorabuena.

El deseo de aprender y descubrir nuevos mundos es el primer paso necesario en el viaje, provoca motivación y genera emociones necesarias para recorrer el camino.

Recibe por ello, y como regalo de bienvenida, esta mochila, que contiene todo tu bagaje personal, con tus ideas, costumbres y aprendizaje llevado a cabo a lo largo de tu vida hasta el momento. En ella podrás ir guardando cuantas herramientas y potencialidades encuentres interesantes, así en cualquier momento podrás utilizarlas y pueden serte de gran ayuda. También podrás sacar, si lo crees oportuno, aprendizajes antiguos o esquemas que dejen de serte útil.

Adelante, con tu mochila ya puedes continuar.

El primer paso será orientar la dirección en la que queremos ir, marcar la ruta, sin ella podrías sentir desorientación y desánimo.

Imagina que dijeses querer recorrer un sendero que te llevara a un lugar al que te hace mucha ilusión llegar: a tu Objetivo.

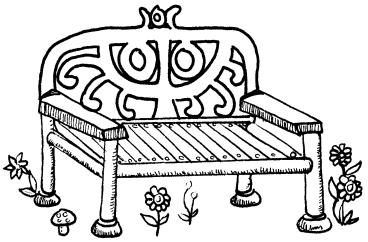
Mirarías las indicaciones, quizá tuvieses un mapa para orientarte o una brújula, de modo que puedas disfrutar del camino y llegar al lugar deseado. ¿Qué pensarías si te dedicaras a escoger senderos que no van hacia allí y que te alejan de tu objetivo? Y no porque disfrutes especialmente en ellos, sino para colmo todo lo contrario, estar en esas direcciones te produce malestar, confusión y no te ayuda a vivir mejor ese día. Senderos que dan vueltas y vueltas sobre el mismo terreno, que te agotan y que te crean desánimo…

¿Qué pensarías?

Ésta es la primera pregunta que te pedimos contestar antes de seguir. Te invitamos a que este viaje por el laberinto de tu cerebro lo vivas y experimentes de primera mano, para ello tu participación es la llave que abre el mundo de la experiencia y la comprensión, el auténtico aprendizaje… Te invitamos a la reflexión… ¿Qué pensarías si cogieses caminos contrarios a tu objetivo?

Quizá hayas deducido que te faltaban datos, que te habías perdido, que perdías el tiempo, que no eras muy consecuente con lo que decías querer o que el despiste era grande… Esperamos de todas formas que no te hubieses insultado, porque eso siempre empeora aún más las cosas.

Quizá no fueras consciente de algo elemental y es que has de dirigir tus pasos hacia donde quieres ir. Esto que parece muy simple y evidente en lo que se refiere a **caminar** en una dirección, puede que perdamos el norte cuando se refiere a utilizar una capacidad básica cerebral que es, precisamente, la que hará que **nuestros pasos vayan hacia uno u otro camino**.

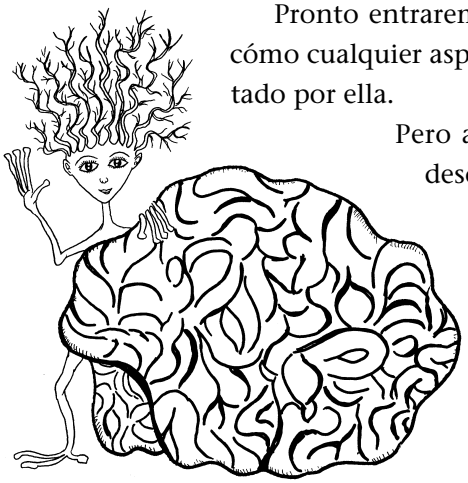


Pero ¿a qué capacidad nos referimos? Te pedimos unos instantes en los que intentes reflexionar sobre qué capacidad cerebral será esa que nos hace ir en la dirección deseada o justo hacia la contraria.

Permítete al menos unos instantes, no busques enseguida las respuestas, dale la oportunidad a tu cerebro de reflexionar, el aprendizaje será mucho más óptimo y eficaz que entrar directamente en respuestas dadas.

Pronto entraremos de lleno en esa capacidad y comprobaremos cómo cualquier aspecto de nuestra vida y su aprendizaje está orquestado por ella.

Pero antes… no podemos olvidar a quien ha venido desde ese gran universo que es tu cerebro.



Te presentamos a Galax, una de tus neuronas, ¿sabías que tu cerebro contiene alrededor de cien mil millones de neuronas? Las hay de diferentes tipos y funciones.

No todas utilizan el mismo lenguaje. Las hay que hablan tu idioma natal, otras utilizan el lenguaje de signos, otras imágenes y símbolos, otras señales de humo, metáforas o notas musicales… Muchos lenguajes que necesitas contemplar para dialogar con ellas, de lo contrario no os entenderéis.

Todas ellas te ofrecen un mundo de posibilidades para que, si aprendes a utilizarlas, a activarlas y entrenarlas adecuadamente, seas mucho más feliz, te sientas con mayor seguridad, confianza, vitalidad y capacidad de aprender cuanto la vida te ofrece a tu alrededor.

«Hola, por fin podemos hablar cara a cara... Soy Galax y quiero ayudarte a comprender tus reacciones, tus emociones y el cómo podemos disfrutar en equipo. A veces me das un trabajo innecesario, no me escuchas, me agotas, y otras te olvidas de mí, no me das la oportunidad de ofrecerte una forma mejor de aprender y de vivir. ¿Quieres que caminemos de la mano, nos conozcamos y nos ayudemos? Pues aquí estoy, dispuesta a acompañarte por las maravillas del universo cerebral, con galaxias, cometas, agujeros negros, soles y lunas donde posarnos para descubrirnos.»

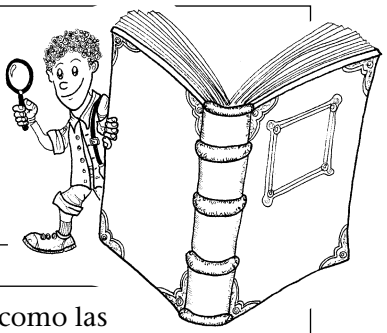
Parece que nos falta alguien más.

La curiosidad y las ansias de aprender son esenciales en nuestra vida, están relacionadas con las ganas de vivir. Esa curiosidad y ansia de conocimiento se nos presenta con fuerza arrolladora desde la infancia.

Hará que queramos aventurarnos y salgamos de la rutina a lo largo de nuestra vida. Nos llevará a investigar, a buscar respuestas. Que nunca te falte ese deseo de seguir descubriendo la vida y a ti mism@.

Parece que estamos todos, tú, la neurona Galax y Diego, que representa tu curiosidad y deseos de aprender.

Neuro-Didáctica: Neurociencias y Aprendizaje… Galax y Diego.



Aunque habitualmente se habla de las neuronas como las máximas protagonistas de nuestro mundo cerebral, hay otras células, llamadas **Gliales**, a las que antes sólo se les asignaba funciones de protección, velocidad en la transmisión y mantenimiento de dichas neuronas, pero no sólo hacen eso sino que forman parte del proceso cognitivo de forma muy importante. Hoy se sabe que interactúan con la información entre las neuronas, con capacidad de inhibición, refuerzo o calidad de los mensajes y en la asociación de los mismos entre zonas neuronales distantes. Tienen un papel clave en el aprendizaje y memoria. Hay nueve veces más células gliales que neuronas.

En 1955 se le realizó la autopsia a Albert Einstein, y el patólogo Thomas Harve, guardó el cerebro buscando las diferencias que le daban su genialidad. Durante cuarenta años trozos diferentes de su cerebro viajaron por diferentes laboratorios de investigación, sin encontrarse diferencias. En la universidad de California detectaron que la diferencia objetivable no estaba en las neuronas, sino en la glia, percibiéndose un aumento muy importante de la misma en zonas cerebrales (córtex de asociación) responsables de procesos cognitivos de alto nivel. Actualmente la investigación está ahondando en sus misterios. Así que nunca las olvidemos, también estarán ayudándote en tu camino.

Pues antes de continuar, y hechas las presentaciones, unos segundos de reflexión al comienzo de tu laberinto.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué capacidad cerebral crees que dirige «tus pasos» en la vida?

Quizá sepas qué coche te gustaría tener o en qué casa o ciudad vivir… Y ¿sabrías

decirte qué tipo de vida quieres para ti? ¿Una vida alegre, con salud, con buenas relaciones, con autorrealización personal…?

Es importante saber qué vida quieres porque tus pasos, día a día, tendrían que ir en esa dirección. Y además es imprescindible que descubras que capacidades te ayudarán a conguirlo.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Reflexionar sobre la vida que te gustaría proporcionarte será una gran ayuda, una guía de ruta por el universo de tu vida, un mapa para tu cerebro, donde ir descubriendo la manera de llevarla a cabo.

La estrella Polar ha orientado durante siglos a los navegantes y viajeros de todo el mundo, en las noches del desierto, del mar o las montañas… siempre y en cualquier época del año está indicando el norte, de modo que puedes orientarte y saber hacia donde quieres ir, ya sea al sur, norte, este u oeste en cada momento.

«**La vida a la que aspiras**» será «**tu Estrella Polar**», tu guía de ruta… Después aprenderás a «caminar», paso a paso, en esa dirección.

Proceso interactivo del acto de aprender. Hagamos un trato

Un contrato pedagógico, ¿para qué? Yo y mis ganas de aprender

Soy Diego de nuevo, me acaban de presentar, aunque tú ya me conoces, vamos juntos desde que naciste, aún más, desde que estábamos engendrados y creciendo dentro de una mujer. Quizás no me reconoces, pero soy tus ganas por aprender, tus ganas por descubrir, de probar. Para ponerme un rostro me han pintado con un aspecto infantil, porque l@s niñ@s son los que muestran más públicamente estas ganas por saber.

Con los años, todo lo que suena a infantil en el mundo de los adultos es catalogado de poco serio, y lo poco serio es catalogado de poco valor, y desechado.

¡Cuanto se pierden los adultos haciendo silogismos tan simples! Y se autoengañan liquidando, limitando y ocultando a su niño interior. Sólo si lo tuvieran mínimanente presente serían más inteligentes. Eso lo descubriremos más adelante.

Te propongo un trato, los educadores lo llaman **contrato pedagógico**. Normalmente este contrato lo firman los educadores y las personas que quieren aprender. En el contrato se intenta explicitar a que se compromete cada persona para hacer posible el proceso óptimo de enseñanza-aprendizaje.

¿Hacemos un trato?

Nosotras nos comprometemos a mostrarte un laberinto lleno de posibilidades, repleto de itinerarios y tú te comprometes a recorrer este laberinto. Sin desanimarte en el intento, sabiendo que el proceso para encontrar el camino es probar, y si nos equivocamos lo volvemos a intentar. La segunda vez que entras en el mismo laberinto ya no te parece tan complicado. Incluso llega el día que descubres su ley interna: la de la izquierda, la de la derecha, o la que pensó el diseñador del laberinto.

¿Te animas a firmar?

¿Hacemos el trato?

Escríbelo.

Firma de Diego y Galax .....

Mi firma .....

A ..... del 2009 .....

Tu firma quedará grabada en el laberinto de tu cerebro, tu decisión te abrirá caminos...

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro:

¿Que aspectos de tu vida reconoces en tu «niñ@» interior?

Busca una fotografía de cuando tenías 5, 6 o 7 años, mírala con profundidad, ¿cómo estabas, qué sentías, qué recuerdas, como vivías esos momentos?

¿Por qué nos gusta tan poco hacer contratos? ¿Nos da miedo comprometernos con nuestro proceso de aprendizaje, responsabilizarnos de lo que aprendemos o dejamos de aprender?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué hacías de pequeñ@ que has dejado de hacer y te gustaría recuperar?

Pensar: capacidad cerebral para el aprendizaje. Lenguaje químico celular

¿Qué es Pensar?
¿Te lo has preguntado alguna vez?

Pensar, según los diccionarios, es «una actividad y creación de la mente. Todos los productos que ella puede generar, incluyendo las actividades racionales o las abstracciones de la imaginación, ensoñaciones o esa voz interior que nos acompaña. Andamiaje mental sobre el que elaboramos nuestra experiencia o nuestra realidad».

Realmente es una **maravillosa capacidad** cerebral, una intensa actividad de millones de neuronas por la que interpretamos cuanto nos rodea, nos relacionamos, aprendemos, interactuamos. Pensamos en lo que nos gusta o no, en opiniones respecto a miles de temas. Nuestra cabeza elabora más de 60.000 pensamientos diarios, pensamientos que van y vienen acerca de cuanto nos ocurre y sobre lo que sentimos ante las situaciones… Tu cerebro tiene esa capacidad y te permite interactuar con tu entorno y tomar consciencia del mismo y también de ti.

¿Podrías darte cuenta durante 5 minutos de cuántos pensamientos y de qué tipo te pasan por la cabeza? Es un buen ejercicio para hacer de vez en cuando y comprobar la velocidad con la que podemos llegar a cambiar de temas, sensaciones y emociones.

Para ahondar en esta capacidad y su repercusión en todo cuanto somos y vivimos, podríamos empezar haciendo un pequeño ejercicio, de modo que pueda existir una comprensión práctica de cuanto tratemos.

En este primer tramo, el laberinto te invita a experimentar y así poder avanzar…

Galax te propone dejarte llevar por diferentes senderos de tu interior, para que experimentes lo que hace ella y millones de neuronas más cuando tú piensas… Adelante pues.

Podrías comenzar pensando en una comida o una bebida que te agrade mucho, cual es su forma y color, su olor, sabor, su textura en la boca, degustándola… saboreándola… ¿podrías cerrar unos segundos tus ojos y centrarte en ello?

Cuando pensamos en comida o bebida la boca comienza a segregar saliva, hacemos gestos con la cara y resto del cuerpo, según nos resulte más o menos placentero. Si continuamos… Nuestro estómago producirá jugos gástricos y habrá contracciones que nos provocarán más hambre o sed, es decir, tendremos ganas de comer o beber aquello en lo que pensábamos, incluso si hace tiempo que no lo comíamos tenderemos a buscarlo. Si al pensar en ello tuvieses el estómago lleno por acabar de comer o beber, te podría resultar desagradable pensarlo porque sentirías lo mismo que si acabado de comer te ponen más comida delante para degustar.

Ahora tus neuronas te piden que pienses en otra cosa muy diferente: por ejemplo en alguien con romanticismo y sensualidad, percibiendo la calidez de esa persona, su cercanía, su mirada… sus besos y caricias… ¿Quieres hacerlo? ¿Qué crees que ocurriría en tu cuerpo y en tus emociones?

Como esta vez el pensamiento es diferente al anterior, las consecuencias también lo serán. Tu corazón comenzaría progresivamente a latir más deprisa, tu tensión arterial se modificaría, sentirías más calor, cosquilleos, placer, emociones…

¿Por qué se dan estos cambios en nuestro cuerpo, en nuestra fisiología, si no tenemos delante ninguna bebida o comida, si no es «real» la situación?

Como primer paso diremos que tu cerebro, al pensar, activa una serie de mecanismos inmediatos en todo tu organismo. Pensar provoca multitud de reacciones internas. Se activan tus recuerdos grabados a lo largo de tu experiencia, se reviven, se recrean o se inventan nuevas situaciones posibles.

Nuestro cerebro tiene la capacidad de pensar, y con ella, de provocar una cadena de acontecimientos que va mucho más allá de nuestra consciencia.

Cuando reflexionas y elaboras pensamientos está especialmente activa una zona de tu cerebro, la parte prefrontal, justo la zona detrás de tu frente. Digamos que esa parte, formada por millones y millones de neuronas, dirige la orquesta de tus pensamientos y con ello lo que va a ocurrir dentro de ti, creando una cadena de sucesos a gran velocidad… ¿A la velocidad del pensamiento? Solemos decir esto cuando nos referimos a algo muy rápido, pero ¿a qué velocidad nos referimos?… A milisegundos. Quiere esto decir que en menos de un segundo se ha provocado una respuesta que vamos a desmenuzar para comprenderla.

Cada vez que piensas en algo, sea lo que sea, el cerebro produce inmediatamente, en milisegundos, muchas sustancias químicas y, según qué pensamiento tienes, serán sustancias diferentes… Es decir que hay una química específica para diferentes pensamientos.

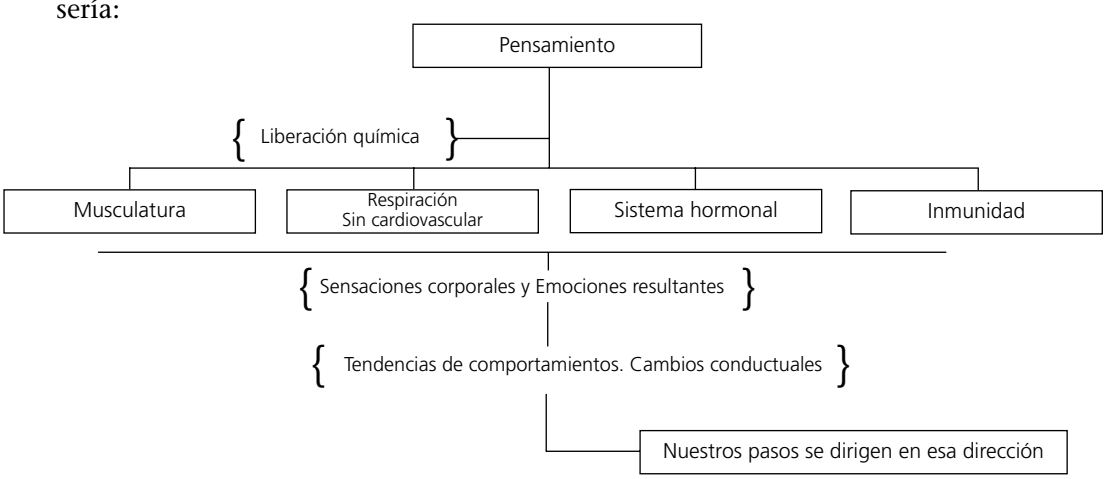
Se produce entonces como una cascada de acontecimientos, que se suceden rápidamente, uno activando a otro y así sucesivamente.

La secuencia general sería:

Pienso en algo y **produzco sustancias químicas** en mi cerebro, relacionadas con dicho pensamiento. Unas quedan activando o alterando el propio cerebro, otras salen dirigiéndose a los órganos y sistemas de todo el cuerpo.

Se produce un diálogo químico general que baña nuestras células y las impregnan de dicho pensamiento. Nuestras células reciben el pensamiento y les provoca cambios internos.

Los pensamientos nos provocan reacciones generales, más o menos intensas según del pensamiento de que se trate. La secuencia sería:



La Musculatura ¿en qué se nota?:

En que genera «Gestos y Posturas» corporales, ya sea relajando los músculos o tensándolos, haciéndonos sonreír o provocando seriedad y tensión en mandíbulas, garganta, cuello y hombros. Colocando derecha nuestra columna vertebral y mejorando el reparto del peso de nuestro cuerpo, o curvándola y desequilibrando el eje… Todo pensamiento ejerce acción directa muscular.

La Respiración y a nivel Cardiovascular:

Ampliando, disminuyendo o alterando la capacidad respiratoria y cardiovascular. Lo que a su vez provocará cambios en el nivel de oxigenación cerebral y general, que tendrá consecuencias inmediatas.

El Sistema Hormonal:

Las hormonas son sustancias químicas producidas por glándulas endocrinas, es decir, por un grupo de células que las fabrican y que cuando les llega información para ello, las envían al organismo hacia donde hagan falta. Son «***mensajeras celulares***», como cartas de correo, que dan la información necesaria para provocar cambios en multitud de funciones. Ya sea sobre el metabolismo, el crecimiento y desarrollo, sobre la reproducción, las características sexuales, el uso y almacenamiento de energía, los niveles en sangre de líquidos, sal, azúcar, etc. Actúan sobre la actividad de todos nuestros órganos. Esto significa que se provocará una cascada de producción de otras sustancias, ya sea «adrenalina» o «cortisol», que nos tensan ante el peligro, o cambios en la producción de hormona del crecimiento o vasopresina, cambios en la tensión arterial etc. Según el tipo de pensamiento.

El Sistema Inmunológico:

Es decir, en nuestro sistema defensivo natural ante las agresiones externas. Según el tipo de pensamiento nuestras defensas podrán ser estimuladas, disminuidas o dañadas en su forma de acción. Ya sea con mayor fortaleza y salud o con mayor tendencia a padecer enfermedades, ya sean infecciones o activando determinados genes que provocarán la aparición de células alteradas. También posibles alergias u otras enfermedades auto inmunes.

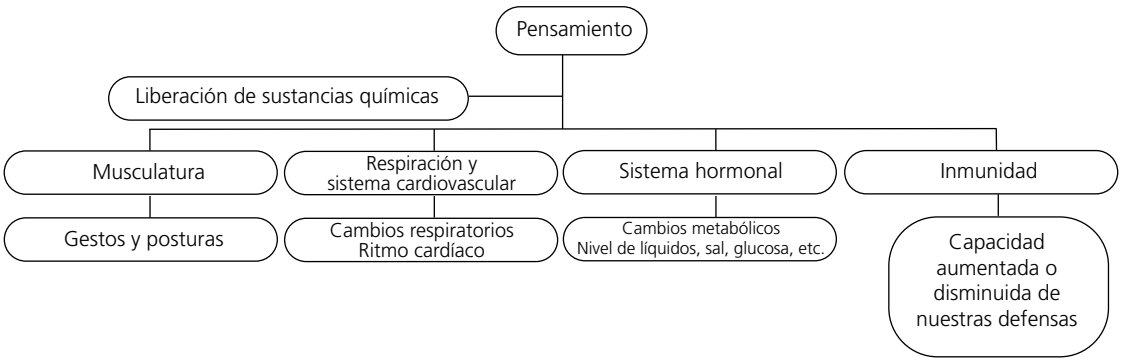
Cada vez que piensas ocurre una multitud de reacciones dentro de ti, que provocan cambios en todo tu cuerpo y además, estos cambios a su vez, «retroalimentarán» esa forma de pensar. O sea que los cambios producidos en todo tu cuerpo: la expresión, gestos, respiración etc., influirán directamente sobre el cerebro, creando un círculo vicioso. Pienso-provoco cambios-estos cambios alimentan el mismo pensamiento.

¿Lo sabías? ¿Eras consciente de las miles de funciones que se ven afectadas cada vez que utilizas esa maravillosa capacidad de tu cerebro llamada **Pensar**?

Pongamos algunos ejemplos:

Uno era el pensar en comida o bebida, que generaba cambios manifiestos, como sería la sonrisa, si te agradaba la comida y bebida, o sensaciones de asco si no te gustaran, (gestos y posturas, relajación muscular si disfrutas con ello, cambios en la respiración). Producción de saliva, aumento de jugos y movimientos gástricos si se continúa con dicho pensamiento, (sistema hormonal). Todo ello te provoca sensaciones más o menos agradables (sensaciones y emociones) y tendencia a comer o beber: **comportamiento**… es decir «**nuestros pasos**» tienden hacia ello.

Otro ejemplo era pensar de forma romántica y sensual: se producen cambios gestuales y posturales (musculatura), aumento del ritmo cardiaco y respiratorio, cambios en la tensión arterial (sistema cardiovascular y respiratorio). Un torrente de hormonas preparará todo tu cuerpo para sentir y disfrutar, creando también cambios progresivos en órganos sexuales (sistema hormonal), todo ello te provocará sensaciones y emociones… Y te entrarán ganas de buscar compañía y hacerlo de verdad: **comportamiento**… Nuestra tendencia de acción, «**nuestros pasos**» se dirigirán en esa dirección.



Sensaciones corporales y Emociones…

Que te harán sentir mejor o peor según lo que hayas generado. Influirá pues sobre tu estado de ánimo y sobre como verás las situaciones que se te presenten. No somos igual de inteligentes cuando sentimos tranquilidad o desanimo. Ya entraremos más a fondo en ello, de momento es importante saber que tus pensamientos generarán emociones diversas, afectando tu estado de felicidad o infelicidad cotidiana y éstas a su vez afectarán…

*

Tu Comportamiento

Nuestro comportamiento estará regulado por cómo pensamos y cómo nos sentimos, de modo que nuestras acciones o pasividad estarán relacionadas con nuestra forma de pensar.

Es decir que……

Nuestros Pasos irán en una u otra **Dirección.**

Pero pongamos algunos ejemplos más:

Si te invitásemos a pensar en miedo, ya sea miedo a perder algo o a recibir algún daño… ¿Qué crees que pasaría dentro de ti?… Pero no te vamos a decir ni que cierres los ojos ni que hagas nada más que haberlo leído, porque lo único que pretendemos es ser concientes de a la gran velocidad que se producen los acontecimientos referidos. La propia palabra «miedo» ya está llena de connotaciones en nuestro cerebro y provocará todo un mundo de reacciones, y muy intensas si nos dejamos llevar por él. Nuestro rostro cambiará rápidamente sus gestos, seriedad, contracciones y tensiones generales, encogimiento (musculatura), aceleración del ritmo cardiaco, cambios en la tensión arterial y a nivel respiratorio. La sangre se dirigirá en mayor medida hacia la musculatura, sobre todo en los miembros, por si hay que salir corriendo, y disminuye a su vez a nivel digestivo y de otros órganos (sistemas cardiovascular y respiratorio). Aumento de Adrenalina (hormonal), sensaciones y emociones desagradables, desasosiego, angustia… y tendencias de comportamiento, como correr, llorar, gritar, buscar ayuda, quedarte inmóvil, etc. **Nuestros pasos** (es decir, nuestro comportamiento) se dirigirán en la dirección que marquen nuestras reacciones.

Y ahora cambiemos. Piensa en un lugar, real o imaginario, muy agradable y especial, donde todo lo que hay en él te proporciona paz, sosiego, salud, vitalidad… Un lugar hermoso donde respiras aire puro y lleno de energía muy saludable. Estás en ese lugar, disfrutando de sus formas y colores, de sus fragancias, sonidos relajantes, sensaciones maravillosas, tu cuerpo se llena de salud y de vida, de alegría… ¿Podrías cerrar tus ojos unos segundos y regalarte, con ello, una liberación química en tu cuerpo que te proporcione bienestar y te coloque en mejores condiciones fisiológicas?… Te invitamos a viajar con tu pensamiento hacia ese lugar…

¿Qué ha ocurrido dentro de tu cuerpo? Es muy importante que entrenemos la capacidad de darnos cuenta de lo que nos ocurre cuando pensamos. A veces

podemos estar tan ajen@s que no somos conscientes de la multitud de datos que el cuerpo nos está dando, nos avisa de lo que ocurre dentro. Sin ser concientes podemos enfermar debido a que nunca escuchamos los signos con los que nuestro cuerpo nos alertaba o nos mostraba lo que nos daba salud y lo que nos producía enfermedad.

En este ejemplo, si lo haces, podrás notar la cadena de acontecimientos: esta vez al pensar en un lugar agradable y de confianza se producen sustancias que provocarán gestos y posturas más tranquilas, relajación muscular, sonrisas, apertura corporal de mayor seguridad. Aumento de la capacidad respiratoria y de la oxigenación cerebral, al igual que en el resto de nuestras células corporales. Todo ello mejora el funcionamiento y rendimiento cognitivo, teniendo mayor habilidad resolutiva y mejor ánimo. También se regula progresivamente la tensión arterial de modo muy saludable y mejoras generales… Te sientes mejor, con paz, sosiego y con emociones agradables que te dirigen a responder ante las situaciones inmediatamente posteriores con mayor equilibrio y serenidad.

Todo ello se produce si dedicas unos segundos a pensar en ese lugar, aunque no estés en él realmente, pero las reacciones sí son «reales». Nuestro cerebro, con Galax y miles de neuronas, digamos que «obedece» y responde a lo que elaboramos dentro, ya sea ficticio o no, porque para nuestro cuerpo todo cuanto elaboramos tiene un coste totalmente **real**.

Seguro que recuerdas miles de momentos en los que tus pensamientos te dejaron durante un rato un «mal cuerpo», ¿a qué es debido eso?

A las sustancias químicas que produjo tu cerebro mientras lo hacías y que, una vez provocado, dura un tiempo porque hay una «resaca química» en tu cuerpo. Circulan por él miles de sustancias, en cadena, que necesitarán un tiempo y otro tipo de pensamientos si quieres sentirte mejor.

Hasta aquí quizá te parezca razonable, sobre todo porque es fácil sentir los efectos si nos observamos un poco a lo largo del día.

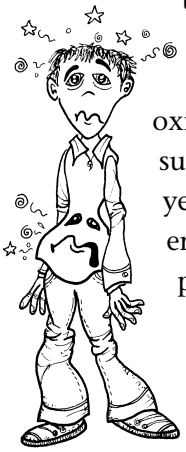
Veamos, por último dos situaciones más:

Si te dijéramos que pensases que no vales lo suficiente y que no puedes conseguir lo que quieres en tu vida, que te tienes que aguantar, que la vida es así. Que no tienes mucho valor ni capacidad… ¿Qué crees que ocurriría en tu cuerpo y qué sentirías?

Lo primero que hace una persona cuando piensa que no vale mucho o que tiene poca capacidad, al recibir la liberación química correspondiente a ese pensamiento, es hundir sus hombros, encorvando la columna vertebral. Al hacerlo

«el eje» del cuerpo, que se encarga de colocarnos de modo que el peso esté equilibrado para permitir menor gasto de energía al movernos, se desequilibra, significa que te cansarás más al moverte, derrocharás energía inútilmente.

El tono muscular se altera. Aparecen gestos de seriedad, se suele arrugar la frente y apretar las mandíbulas, se puede sentir un nudo en el estómago o garganta por las contracciones. La respiración se altera por la postura y los cambios musculares, lo que provoca menor oxigenación en la sangre y con ello en el cerebro… Se producen sustancias en aumento como adrenalina, y por otro lado disminuyen otras sustancias en el cerebro (como serotonina, dopamina y endorfinas, que ya veremos más adelante) que serían necesarias para conseguir los objetivos y «ser capaces».



El cerebro responde a este tipo de pensamientos y disminuye su activación, es decir que hay zonas y millones de neuronas que callan, que dejan de activarse porque si no eres capaz, ¿para qué trabajar y perder energía? Nuestro organismo intenta ahorrar energía y si damos la orden de que no somos capaces, el cerebro obedece y deja de intentar la superación, para la que necesitaría una actividad determinada.

Todo ello provoca sensaciones desagradables, emociones de desánimo y derrota, que nos llevarán a un comportamiento determinado: **a la dirección qué tomarán nuestros pasos**.

En este caso, con estos pensamientos, tenderías a la inmovilidad, a lamentaciones, deprimirte, etc., «total si no puedo para qué hacer nada». Imagina como influye todo esto en el aprendizaje. Estaremos deprimiendo nuestras capacidades.

Pero si cambio el pensamiento ¿qué ocurrirá?

Piensa ahora que eres una persona valiosa, llena de posibilidades y potencialidades por descubrir, que puedes aprender, buscar las ayudas necesarias y que irás a por aquello que te hace ilusión y quieres conseguir… Que la vida está llena de opciones, que puedes hacerlo, que encontrarás los medios, paso a paso, que te regalarás la esperanza y estimular tus capacidades para ello, que tu existencia lo merece y lo haces… ¿Te regalarías ahora una buena química con estos pensamientos?

Lo primero que hace tu cuerpo de forma espontánea es ponerse derecho, colocando el eje en su sitio para que al moverte gastes menos energía, te canses menos y permitas una buena respiración, lo que te proporciona oxigeno en sangre y mejor funcionamiento general.

Con gestos más sueltos y agradables, sonrisas, fuerza y posturas más activas.

Además el tono muscular será más saludable, haciendo a su vez que la circulación se active. Mejoras respiratorias y cardiovasculares, liberación de sustancias cerebrales muy sanas y que producirán que tu cerebro esté más activo y sea con ello más inteligente. Millones de neuronas se activarán para hacerlo posible.

Si piensas que «puedes» hacer algo que quieres, se pone en marcha toda la maquinaria cerebral y orgánica para conseguirlo, todo tu cerebro obedece a la orden dada: al pensamiento.

Toda esa química y cambios te producen sensaciones y emociones muy buenas, te dan esperanza, alegría, fuerza, confianza. Ellas te llevarán a tener ganas de empezar a accionar con algún pequeño paso, ya sabrás después el siguiente. Te impulsan a un comportamiento determinado.

Quizá creías que «pensar» era algo inofensivo que ocurría sin importancia, nada más lejos de la realidad. **La capacidad de pensar** posee un gran poder en todo cuanto ocurre dentro de ti y en como sientes y te comportas, en la facilidad o dificultad en el aprendizaje, en tu superación o desánimo, en la calidad de nuestras relaciones humanas, en nuestra salud, en la realidad que percibimos y en cómo la vivimos. En definitiva **qué dirección estamos tomando**…

Tu laberinto te lleva a observarte, sentirte y adentrarte en el mundo de tus pensamientos y sus efectos. Te será necesario para poder ir avanzando y mejorar tu capacidad de aprender.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Cada pensamiento, a lo largo del día, está produciendo toda la secuencia de acontecimientos que hemos visto. Si elaboramos más de 60.000 pensamientos diarios…

¿De qué tipo son los tuyos? ¿Qué liberación química ocurre dentro de ti y a qué tipo de comportamiento te llevan?

Delante de estas situaciones adversas ¿cómo podrías dar una solución creativa y/o con sentido del humor?

—No tengo agua en el grifo…

—No tengo paraguas y llueve…

—Se ha salido la leche del cazo…

—Hoy me siento pequeño…

Te invitamos a que comiences a darte cuenta de lo que piensas, con las posturas y gestos que pones al hacerlo, de las emociones y reacciones que te producen. Si lo haces estarás entrenando tu cerebro y tomando conciencia de ti.

Podemos creer que son los virus y bacterias los que atacan a nuestro cuerpo, pero quizá no comprendamos que a lo que más se enfrenta nuestro cuerpo a diario es a la calidad de nuestros pensamientos. Ellos son los que continuamente producen cambios químicos internos y alteran o mejoran nuestras funciones. Hay un continuo diálogo entre nuestras células, ellas escuchan y responden a cada pensamiento elaborado. ¿Cómo lo escuchan? Teniendo receptores, que son como puertas o cerraduras para dichas sustancias producidas, que al llegar se abren, se unen a los receptores, transmitiéndoles los mensajes y así la célula responde adaptándose al mismo.

Comprender esto es un paso esencial para continuar y conocer lo que ocurrirá cuando un pensamiento lo repites muchas veces… ¿Qué ocurrirá entonces en tu cerebro y en tu vida?

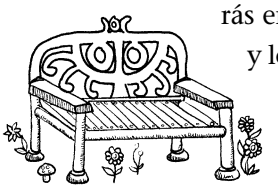
Irás encontrando respuestas conforme vayas avanzando por el laberinto.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Saber que «Pensar» es una gran capacidad, que dirigirá tus pasos hacia lo que quieres, ya es muy importante. La Estrella Polar brilla en el universo de tu existencia pidiéndote que **camines –«pienses»–** en esa dirección.

Quizá convenga ir sacando de tu mochila algunas ideas, como esa que dice que pensar no produce nada en ti y en tu comportamiento.

Tómate el tiempo que necesites en tu recorrido, cuando cierres este libro seguirás en tu viaje por el laberinto, ya que él va contigo. Está dentro de ti y lo irás recorriendo en tu día a día, en cada instante, y no sólo cuando estés leyendo esto. Galax y Diego te hablarán, te susurrarán en muchos momentos, incluso en tus sueños. Te ayudarán en tu aventura por el laberinto de tu mundo personal.



Construcción de circuitos cerebrales. Una obra de arquitectura

¿Qué es aprender? ¿Cómo aprendemos?

«—¿Podrías decirme, por favor, qué camino he de seguir desde aquí?
—Eso depende en buena medida del lugar adonde quieras ir –dijo el gato.
—No me importa mucho adónde… –dijo Alicia.
—Entonces no importa por dónde vayas –dijo el gato.»

Lewis Carroll (Alicia en el País de las maravillas)

Has avanzado en el sendero del laberinto, y ahora tienes que elegir hacia donde ir. El cerebro tiene la capacidad de llevarte por donde tú marques, y Tú diriges tu cerebro.

Recuerda que el área «prefrontal» (justo detrás de la frente) piensa, reflexiona y se comunica con el resto del cerebro, existiendo a su vez un diálogo constante con todas las células de tu cuerpo. Le llega información de todo cuanto te rodea, de tu exterior y de tu mundo interno corporal.

Digamos, de forma metafórica, que tenemos dentro al genio de la «Lámpara de Aladino», cuando la frotamos (utilizando nuestra capacidad de pensar, «zona prefrontal») sale el genio y hace cuanto le pidamos (según lo que pensemos), y así nos sentiremos y actuaremos.

¡Ojo con lo que pedimos! Porque eso será lo que consigamos. Galax te pide que utilices siempre tu capacidad para ayudarte.

Si sembramos patatas recogeremos patatas, y sería absurdo quejarnos de ello. Puede resultar lógico y simple de entender, ahora hemos de saberlo aplicar en nuestro aprendizaje.

Un pensamiento produce todo cuanto vimos anteriormente y sus efectos duran un tiempo, es como si encendiésemos una bengala, una vez encendida va sola consumiéndose y durante un rato estamos viendo sus ráfagas luminosas. ¿Puedes imaginar la bengala encendida?

Comencemos por saber qué ocurriría si una persona tuviese una serie de pensamientos a lo largo de un día cualquiera. Veamos un ejemplo:

Está dormida y suena el despertador, nada más despertarse piensa:

—Oh, que horror, otro día más.

Acaba de «encender una bengala» en su cerebro, acaba de dar una «orden cerebral», su pensamiento producirá en milisegundos toda la cadena de acontecimientos: liberación de sustancias químicas, efectos musculares, cardiovasculares y respiratorios, hormonales, inmunológicos, emocionales y de comportamiento.

Con todo esto le costará más levantarse

Además, durante un rato, sentirá sus efectos, hasta que se acabe «la bengala encendida», es decir, hasta que la química producida se vaya diluyendo.

Esta persona se tiene que levantar, así que lo hace protestando:

—Que fastidio, no quiero levantarme.

Acaba de procesar otro pensamiento de nuevo, de encender otra bengala, aún tiene los efectos del primer pensamiento cuando ya ha vuelto a provocar otra cadena de acontecimientos parecida en efectos, esto hace que aumente la cantidad de química en esa dirección. Se sentirá peor y le costará aún más continuar.

Se levanta y va al baño, al verse en el espejo se dice:

—Que mala cara, estoy horrible, cada día peor.

Una vez más, provoca pensamientos y una química que le llevará a sentirse más triste, con desánimo y cansancio.

Después se mete en la ducha. Ha aprendido e incorporado en sus hábitos que la higiene es importante, lo tiene integrado en su comportamiento diario. Veamos la incongruencia que supone lavarse muy bien por fuera y llenarse de «veneno» por dentro. Se mete en la ducha y se lava por fuera, a la vez que piensa:

—No tengo memoria y además no me salen bien las cosas, soy un desastre…

Sigue produciendo pensamientos que le producen más y más química interna de desasosiego, alteraciones generales, emociones desalentadoras y tendencias de comportamiento muy en contra de lo que seguramente dice que quiere en la vida, (aprender con facilidad, ser feliz, disfrutar del presente, tener salud, etc.) Se van acumulado los efectos perjudiciales de los pensamientos elaborados.

Una vez fuera de la ducha, se mira al espejo al secarse:

—Me sobran kilos; me sobra de aquí, me falta del otro lado, cada día peor…

Y sigue, seguramente sin darse cuenta de lo que está haciendo en su cerebro y en su cuerpo, creando malestar interno y un campo de cultivo hacia la enfermedad y el desaliento vital.

Una vez que sale a la calle protesta una y otra vez. Por el calor o la lluvia, por el tráfico o los vecinos, por los perros o el viento. Continúa creando pensamientos que generan vivencias internas, emociones y una tendencia de comportamiento nada saludable.

De esta manera es fácil que se enfade por cualquier tontería a lo largo del día y que aumente aún más la situación interna desfavorable, con malentendidos frecuentes y enfados con otras personas. Tenderá de esta manera a mirar poco a su alrededor, lo que provocará que ni siquiera perciba oportunidades con las que se cruce. **Su aprendizaje estará dificultado**.

¿Qué tipo de día crees que está comenzando a vivir esta persona? ¿Por qué?

Siempre será mejor si contestas antes de seguir adelante, porque tu cerebro se entrena con ello. Recuerda que es tu propio camino en el laberinto.

Con respecto a la pregunta: simplemente está utilizando su cerebro de una manera determinada y todo su cuerpo obedece a esas «órdenes cerebrales», a esos pensamientos. Está viviendo por dentro y por fuera lo que está creando, lo que siembra. Es así de simple y así de grave.

Si este comportamiento lo tuviese un solo día, sería simplemente un «mal día», le dejaría un mal recuerdo y poco a poco iría desapareciendo, pero…

¿Qué crees que ocurrirá si esa persona repite, día tras día, esos mismos pensamientos? ¿Si una y otra vez siente y reacciona según ellos?

Lo que ocurrirá será una «*maravillosa obra de ingeniería cerebral*» llamada: Aprendizaje.

¿Qué ocurre cuando comenzamos a aprender algo, ya sea conducir un coche, una bici, aprender un idioma, etc.? Que al principio todo es confuso, nos liamos, nos parece difícil y complicado. Es una información nueva y no sabemos manejarla, pero ¿qué ocurre una vez que ya lo hemos terminado de aprender y sabemos hacerlo?

Decimos que ya es «automático», un «hábito», algo que hacemos sin necesidad de pensar. Cuando aparece un semáforo en rojo el pié se va solo al freno, lo he automatizado, ya no me cuesta trabajo ni tengo que estar pendiente de qué pié he de utilizar para frenar o acelerar, ya sé hacerlo.

¿Sabes los millones de conexiones entre neuronas que intervienen en ello? ¿Te gustaría entrar dentro de tu cerebro para contemplar su construcción? Pues adelante. Estás en el maravilloso universo de tu cerebro. Hay millones y millones de neuronas por todas partes, esperando tus órdenes para «aprender lo que quieras»

Las neuronas tienen muchas ramificaciones y en ellas, cientos o miles de conexiones o uniones con otras neuronas para pasarse información. Se comunican constantemente y esas uniones se activan o no cuando hace falta, es decir, cuando las utilizas.

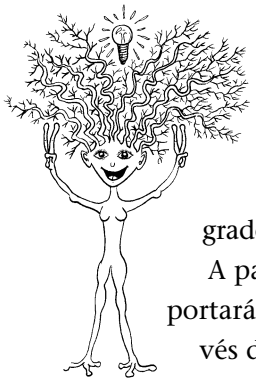
Si das una **información nueva**, ya sea un pensamiento referente a ti, a tu vida, a un nuevo idioma o a cualquier habilidad a desarrollar, al principio sólo recibes la descarga química que provoque cada pensamiento, con los acontecimientos que ya conocemos. Pero si lo **repites** el **tiempo suficiente**, comenzará esa maravillosa **obra de ingeniería**.

Al repetir una y otra vez, llega un momento que «**cruzas la línea necesaria de repetición**», y eso significaría simbólicamente que le has dado al interruptor de **Aprendizaje**. Igual que cuando enciendes una luz, en tu cerebro existe «un interruptor» de aprendizaje que se activa con una repetición adecuada. Ya veremos más adelante cómo las emociones hacen que dicho interruptor sea más rápido y eficaz en el proceso.

¿Qué significa que el interruptor se active?

Que un grupo de neuronas más o menos numeroso, según del aprendizaje del que se trate, comienzan a guardar dentro la información que le estás dando, ya sea de que no te gustas, o crees que no eres capaz, palabras de un idioma nuevo, o movimientos para manejar un coche o bicicleta.

Durante un tiempo «de aprendizaje», tus neuronas irán guardando la información, esto significará que se irán formando «nuevas conexiones» entre ellas, nuevos «contactos sinápticos», es decir, uniones que antes no existían entre neuronas para que, poco a poco, terminen de introducir todos los datos relacionados con la nueva información.



Una vez terminado el proceso, habrás modificado tu arquitectura cerebral», habrás **creado un nuevo «circuito neuronal»** que antes no existía,

Has aprendido y, cuando ya está completo el circuito, tienes integrado, automatizado dicho aprendizaje. Te resultará fácil, te «saldrá solo».

A partir de ese momento el circuito modulará cómo te sentirás y comportarás, además de cómo verás a los demás, a ti y al mundo. Mirarás a través del filtro de tu circuito aprendido.

Pero… ¿Qué ocurrirá si la información que has repetido en tu cerebro, y que por tanto **has aprendido**, es respecto a que no vales lo suficiente, que tienes mala memoria, que no te gusta tu cuerpo, que no eres capaz de aprender o que eres un desastre?

Que eso será lo que te saldrá automáticamente, tendrás ese «hábito», creerás que es tu «forma de ser».

Un poco peligroso aprender a no ser feliz ¿no crees? Podemos aprender, sin saberlo, a hacernos la vida más difícil, a no disfrutar y sentirnos tristes, a lamentarnos y protestar por todo, a no gustarnos ni respetarnos como seres humanos. Todo eso se aprende día a día.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cuántos «**circuitos cerebrales»** (aprendizajes) crees que tienes en tu cerebro que no te ayudan a ser feliz e ir en la dirección de lo que quieres en tu vida?

Reflexionar sobre ello es entrenar tus neuronas, Galax te ayudará.

¿Cómo crees que puedes detectarlos?

Dejándote sentir. Cada vez que sientes vergüenza, rubor, dificultad, miedo… Detrás andan activándose los circuitos.

¿Podrías dejarte sentir y **empezar** a detectarlos? Después seguiremos ahondando en ellos.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Saber que construyes circuitos con tus pensamientos y con las reacciones derivadas de ellos, ya es muy importante. **Construyes tu cerebro y tu vida a diario.**

Estás en una encrucijada en el laberinto, entre neuronas y conexiones, son tuyas, esperando que las mires de frente para darte cuenta de tus construcciones, para que compruebes lo ocurrido dentro de ti a lo largo de tu vida hasta ahora. Quizá haya partes que necesiten ser reconstruidas de otro modo, pero ¿Cómo?

De momento estás aquí, mirándote por dentro, después seguirás caminando para saber construir conscientemente circuitos que te ayuden a ser más feliz,

consiguiendo que tu aprendizaje sea más óptimo y eficaz.

Ánimo, estás dentro de tu cerebro, descubriéndote en él.

Diego y Galax te invitan a poder ampliar la información sobre los temas tratados así como conocer a los autores de referencia y los estudios de los diferentes caminos, todo ello lo encontrarás en la biblioteca de Diego al final del libro.

Te recuerdan al final de cada camino cuales han sido las ideas importantes que has podido recorrer por cada uno de los senderos del laberinto y te ofrecen un regalo por haber transitado por él.

En este camino S hemos visto:

- Qué es aprender
- Cómo aprendemos
- Y qué es pensar y la importancia de la parte prefrontal de nuestro cerebro
- Como a través del pensamiento provocamos multitud de reacciones internas
- La importancia de los circuitos cerebrales, nuestro poder para construirlos

La S de sugerente te ha llevado por una textura de clorofila, **una textura de hoja**, que nos alimenta que nos da la energía para continuar.

¿Por qué una hoja?

Una hoja representa ese poder de transformación, de dar vida, de alimentar, como lo es nuestro proceso de pensar. Felicidades ya tienes tu primer regalo.

- Una textura llena de filamentos, llena de posibilidades de transformación para poder recoger la energía heliotrópica, para poder convertir el dióxido de carbono en oxígeno, en aire respirable.

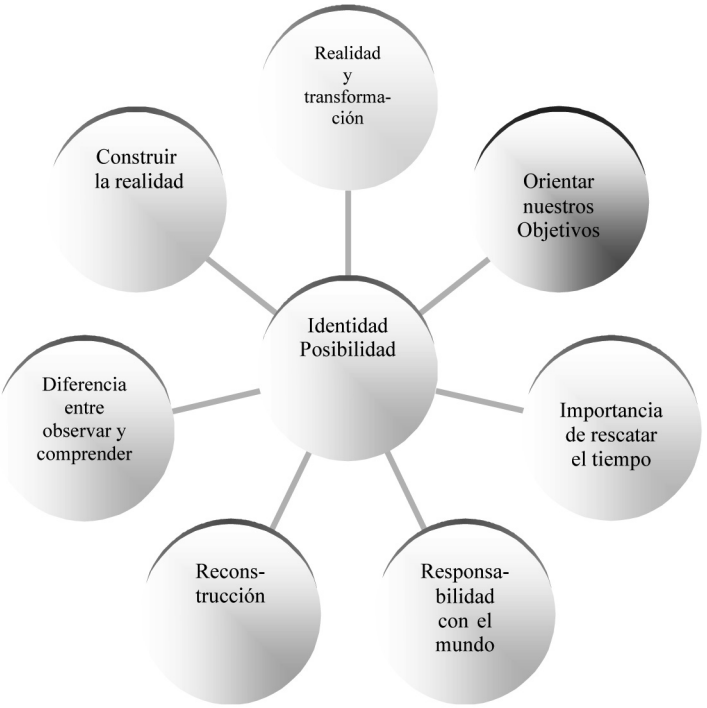
Aquí tienes el primer elemento, guárdalo, quizás luego lo necesites, o debas recuperarlo.

Sigue tu recorrido, más adelante deberás volver a elegir, siempre tendrás la oportunidad de seguir o de variar tu decisión.

Camino Y (yo, identidad o posibilidad Realidad y transformación)

Y+1

Estas son las ideas claves que encontrarás en a lo largo del camino.



Identidad y/o posibilidad. Yo soy «así» ¿O son mis Circuitos?

¿Puedo construirme a mí mismo/a? ¿Puedo cambiar?

Mahatma Gandhi dijo,

> «La verdadera educación consiste en obtener lo mejor de uno mismo». ¿Qué otro libro se puede estudiar mejor que el de la Humanidad?

Ahora su voz y sus palabras resuenan en el laberinto para ti. Sigues avanzando por él, encontrándote con tus limitaciones y las estructuras que las sostienen.

Galax y Diego quieren que no confundas lo que eres con lo que has aprendido. Te hablan en el laberinto y su eco te envuelve.

Una forma de pensar crónica, al crear circuitos cerebrales, realmente crea una forma de comportarnos y de sentir, esto se llega a confundir con nuestra «esencia». Puedo decir que «**soy** tímido», como si eso fuese una parte de mí inalterable. Pero yo soy una multitud de potencialidades y la que más «entrene» esa se me manifestará de forma palpable o contundente, pero puedo cambiar circuitos y puedo modificar mi forma de verme, de sentir y de comportarme.

> Todos tenemos tendencias desde nuestra infancia, pero no significa que «seamos así», nos construimos a lo largo de toda nuestra vida.

¿Qué crees que le pasará, en la vida cotidiana, a una persona que tenga en su cerebro un circuito neuronal que incluye la idea de que no vale mucho, de que es incapaz de superar sus miedos?

El circuito cerebral provocará:

- Posturas y gestos «crónicos».
- Forma de respirar crónica, un ritmo cardiaco determinado, con tendencia a la aceleración en muchas situaciones (más de las necesarias).
- Determinados niveles hormonales mantenidos.
- Emociones que se repiten una y otra vez, cronificándolas.

Así como una tendencia de comportamiento «habitual», un «hábito adquirido.

Todo esto nos puede hacer creer que «**somos así**», porque es como nos sentimos o nos percibimos la mayor parte del tiempo.

La postura y efectos generales serían parecidos a los ejemplos que vimos con anterioridad. Además, sería una persona que se retraería con frecuencia, sentiría vergüenza a menudo y evitaría «exponerse», tanto para conocer a otras personas como para aspirar a retos personales de superación en cualquier aspecto de su vida. Buscar otro trabajo mejor, estudiar lo que le gusta, expresar sus emociones y deseos, romper relaciones destructivas, presentarse a una oposición o a una prueba de cualquier tipo… Evitaría muchas situaciones porque el circuito grabado en su cerebro le diría que no lo hiciese, que le saldrá mal, que no es capaz de conseguirlo, que es mejor dejarlo.

¿Nos suena ese tipo de conversaciones dentro de nuestra cabeza?

Pero, ¿qué pasaría si cambiaras el circuito y construyeras en tu cerebro uno nuevo, un aprendizaje en el que desarrollases tu seguridad, autoestima y confianza?

Que te verías y sentirías de otra manera, dirías: «He cambiado». Incluso parecerías «otra» persona. Serías la misma sólo que con más recursos y capacidades entrenadas. Todo ello te llevaría a explorar la vida con mayor decisión y valentía.

La misma vida la puedes vivir de muy diferentes formas, según la construcción de circuitos que tengas en tu cerebro.

¿Qué ocurre cuando ya tienes un circuito?

Que ahora percibes antes la emoción, con toda la descarga química, que el pensamiento.

Ya no necesito pensar ante un semáforo que se pone en rojo qué pié tengo que presionar y qué pedal, aprieto rápidamente, «sin pensar», porque ya lo he aprendido. El cerebro me lo ha hecho más fácil.

En otros comportamientos ocurrirá algo parecido. Se activará el circuito cada vez que aparezca un elemento de los que tengas grabados en el mismo.

Por ejemplo: imaginemos que una persona tiene timidez y circuitos de baja autoestima. Si le aparece una oportunidad de hablar en una reunión, de tener una entrevista, o de conocer a alguien, enseguida siente un calor y malestar general.

El circuito se le ha «activado» y lo primero es sentirse mal, la liberación química se produce ya con un estímulo, sin necesidad del pensamiento que antes lo originaba.

Veamos diferentes ejemplos que nos puedan aclarar este aspecto:

Si me dije muchas veces que no valgo lo suficiente, esa información estará en el circuito y cada vez que tenga que exponerme ante los demás se activará la descarga química, sintiéndome fatal y queriendo evitar la situación. Una vez que me siento mal, entonces vuelvo a pensar: «Total para qué, no vale la pena» o «Mejor no acercarme, puede pensar mal de mí», y vuelta a reforzar el circuito.

Hay multitud de datos guardados y que el cerebro asocia e interrelaciona, entendiendo su interdependencia en dicho aprendizaje. Si he aprendido a conducir, ¿qué datos estarán grabados?

Los colores de los semáforos y qué hacer cuando esté en ámbar, rojo o verde. También todas las señales de tráfico con el comportamiento que has de adoptar con cada una de ellas. Las diferentes marchas del coche y cual has de poner según la velocidad que lleves. El guardia de tráfico y sus indicaciones; sus manos y posición de los brazos significará que presiones el freno o que continúes o agilices la marcha. Espejos retrovisores, la lluvia y la velocidad, la nieve o la niebla. Multitud de datos han quedado registrados en circuitos cerebrales para facilitarte las maniobras y que puedas ir con relajación y disfrutando del entorno.

Eso produce un aprendizaje: que te sea fácil llevarlo a cabo, de modo que tu atención pueda dirigirse hacia otros aprendizajes y así ampliar tus capacidades.

Grabes lo que grabes, eso «se hará fácil» en ti. Hasta la infelicidad si es lo que eliges, sin saberlo.

De igual modo un circuito de baja autoestima, por ejemplo, contendrá miles de datos grabados: como el espejo, si es que al mirarse esa persona se ha dicho demasiadas veces que es fe@ y que no le gusta verse. El espejo quedará codificado y asociado, los evitará a partir de entonces y si aparece alguno se le activará el proceso de malestar.

Si cuando se sentía mal, por su aspecto o por su supuesta poca valía, se ponía un tipo de música para llorar o dejarse envolver por la tristeza, esa música quedará relacionada; y cuando la escuche en otro momento (imaginemos que sale un día cualquiera a la calle y la oye desde un coche que pasa) se activará todo el circuito y sentirá ganas de llorar y le vendrán las sensaciones habituales de sentirse infeliz, inferior o cuanto haya quedado inmerso en el circuito formado.

Palabras, gestos de personas, momentos pasados de imposibilidad de afrontar situaciones, de miedos no superados. Miles de datos quedan reflejados e interactúan de modo que podemos sentir que «no somos dueños de nosotr@s mism@s», que «nos puede el entorno» y que no sé por qué siento lo que siento cada día.

Son los circuitos grabados en mi cerebro que me hacen responder de forma automática, ver la vida y a mí tras ese filtro ya programado.

Es como un «**muro**» con el que choco y que no me deja avanzar o vivir como me gustaría, causándome sensaciones de impotencia, de rabia o angustia, de sentir muchos «imposibles» cotidianos. ¿Te suena algo de todo esto?

Puedo tener circuitos autodestructivos o limitantes: como que no soy capaz de hablar en público, o que no valgo para estudiar. Que tengo mala memoria, o que no tengo capacidad para superarme. Que mi cuerpo no vale, o que soy incapaz de conseguir lo que deseo en la vida. Que conducir no está hecho para mí, o que no puedo expresar mis sentimientos. Que no sirvo para las matemáticas, o que soy una persona triste o sin recursos. Que soy una persona seria, o que soy torpe. Que con mi «edad «ya no puedo hacer algo que realmente quiero hacer, o que he de conformarme y no aspirar a otras alturas. Infinidad de circuitos aprendidos desde la infancia y a lo largo de nuestra vida, unos modificados y otros aún latentes, marcando el ritmo de nuestras vivencias y emociones.

Cada vez que aparezca un elemento que recuerde lo grabado, se disparará la descarga química y volveré a sentir una y otra vez esas sensaciones conocidas, ya familiares, y que confundo con mi propia **esencia**, con lo que realmente «**soy**»: una maravilla de potencialidades.

Podemos reconstruirnos, darnos la oportunidad de abrir puertas hacia nuevos horizontes en nuestra vida.

El primer paso para nuestra «reconstrucción» es **reconocer** los circuitos limitantes o autodestructivos, necesitamos la conciencia de cuanto nos ocurre para tomar medidas.

Una vez que reconocemos nuestras debilidades, ya fueran tendencias iniciales que se han fraguado y asentado a lo largo de la vida, podemos tomar una decisión: **querer cambiarlo**, otro requisito indispensable, ya que sin el deseo de cambio difícilmente se producirá ¿no crees?

Y después de ambos aspectos podríamos pasar al «**cómo hacerlo**», a la acción.

Antes de seguir avanzando, sería muy bueno una reflexión para darte cuenta de algunos de los circuitos que tienes y que te limitan. Darte cuenta y después saber si quieres cambiarlos.

Para ello puedes observar lo que sientes en muchas situaciones diarias, cuando te asaltan los nervios, la inseguridad, el malestar interno. Cuando quieres pero no crees poder, cuando el miedo te atenaza y te impide avanzar en alguna dirección, cuando crees que «eres» de una determinada forma de ser. ¿Cómo sueles decir que «eres»?

La conciencia es la gran aliada del cambio, nos da el pistoletazo de salida hacia él.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué circuitos te limitan y te alejan de tu «Estrella Polar», de esa vida que te gustaría vivir?

¿Cuál o cuáles te gustaría cambiar?

¿Quieres hacerlo?

Si participas activamente en cuanto va ocurriendo entre estas páginas, el cambio se irá produciendo. Avanzarás por el laberinto sin quedar perdid@ entre sus intrincados senderos.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Tu «Estrella Polar» (el tipo de vida que quieres para ti) te orienta hacia donde quieres ir. Es tu brújula, que siempre ha de acompañarte… ¿Salud, alegría, buenas relaciones, retos, proyectos…?

La «conciencia», el darte cuenta de tus circuitos limitantes (que te alejan de tu objetivo), y saber lo que «quieres cambiar», orientará tus primeros pasos en la aventura hacia ella. Son sabios guías de tu interior.

Los circuitos se te muestran en el laberinto y te hablan, sigues en una encrucijada. Unos quizá te digan que eres así y que no vas a cambiar, que es la genética, herencia inamovible. Otros tal vez te impidan hablar en público o superarte

en determinados aspectos, te hacen dudar de tu capacidad para estudiar aquello que deseas o hacer lo que realmente te gustaría. Sus voces acallan tus potencialidades. ¿Cuál será la realidad, la verdad? ¿Qué hacer?

Son preguntas excelentes que nos pueden surgir, hemos de pararnos un poco antes de continuar o nos perderemos en senderos que giran y giran llegando siempre al mismo sitio. Un alto en el camino.

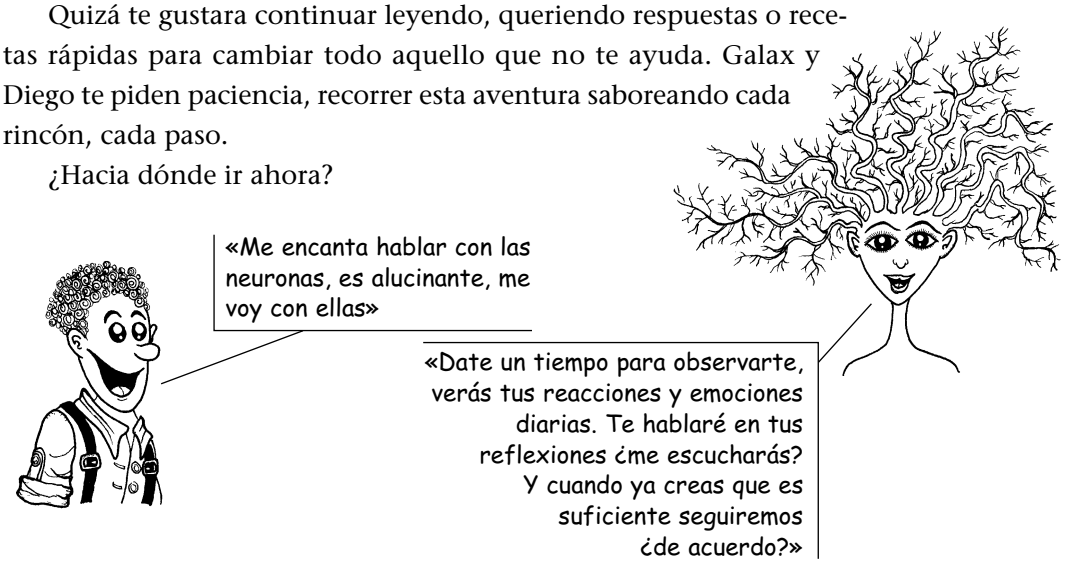
Huir o querer obviarlos nunca será una buena salida, ¿qué tal mirarlos de frente, analizarlos y después tomar decisiones al respecto? Ánimo, estás dentro de tu cerebro, descubriéndote en él.

Pausas, imprescindibles para el aprendizaje. Las prisas quitarán el brillo en tu mirada

¿Por dónde seguir ahora? Mirando desde la barrera o implicándome con mi cerebro

Quizá te gustara continuar leyendo, queriendo respuestas o recetas rápidas para cambiar todo aquello que no te ayuda. Galax y Diego te piden paciencia, recorrer esta aventura saboreando cada rincón, cada paso.

¿Hacia dónde ir ahora?



Cuando hayas decidido continuar podrás elegir entre dos caminos. Hay dos cuestiones esenciales que nos pueden surgir. Así que mejor pararnos.

1º ¿Cuál es la realidad?, ¿qué es verdad y qué no lo es?

2º ¿Qué puedo hacer ahora?

¿Por cuál empezarías? Son dos caminos en el laberinto, ¿hacia dónde te llevará cada uno? Tendrás que elegir uno de ellos, después de reflexionar tus razones para escoger uno u otro.

¿Qué te lleva a elegir? Es importante que en la vida no tomemos opciones a lo loco, sino que adquiramos la costumbre de «elegir « ante lo que la vida nos pone por delante.

Aquí tienes un espacio para escribir por qué optas por un camino en concreto.

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Si has elegido el camino **Y+1: Viajarás por el concepto de realidad.** Continúa en la página siguiente.

Si has elegido el camino **Y+2** Irás a **una clase de tiro con arco.** Salta a la página 88.

Galax y Diego te acompañan. Ningún camino tiene que ser mejor o peor, lo importante es que sea el que tu has elegido. Disfruta de tu viaje.

Análisis de los esquemas mentales. Viajando por el concepto de «Realidad»

¿Existe una «realidad», objetiva, única y tangible? ¿Afectan los pensamientos en ella?

Acabas de entrar en un sendero de tu cerebro que te llevará a lugares donde permanecen guardados muchos datos, muchas ideas y límites aceptados a lo largo de tu vida. Podrás viajar por distintas épocas para escuchar disertaciones diversas acerca de lo que es real, posible o razonable. Tu cerebro te mostrará aspectos diferentes, para que mires y reflexiones un poco más allá de la línea conocida, del horizonte de lo aparentemente «lógico». Buen viaje por tu nuevo camino elegido.

Ahondemos un poco más por nuestra consciencia y por ese camino escurridizo llamado «realidad». Nos hará falta tenerlo en cuenta conforme vayamos avanzando, se trata de un puzzle de múltiples piezas, que pueden parecer en principio independientes, sin relación, y que después se irán uniendo formando partes de un mismo paisaje.

Si miramos nuevamente en los diccionarios, estos nos dirán que: «la realidad es lo que ocurre efectivamente y sin duda alguna», que viene del latín realitas y éste de res, «cosas», significa en el uso común, «todo lo que existe, sea o no perceptible, accesible o entendible por la ciencia, la filosofía o cualquier otro sistema de análisis».

A lo largo de la historia muchas «verdades», sin «duda alguna» y que se creían inmutables, se descubrieron posteriormente que no lo eran, pero mientras se creyó en ellas se consideró que era parte de esa realidad tangible y absoluta.

¿Qué tal un pequeño viaje saltando entre algunas de ellas?:

- La tierra y sus formas
- X y Y
- Neurogénesis
- Anestesia, homeopatía y otras visiones médicas
- Ver y oír

La Tierra y sus formas

En la antigüedad se creía que la tierra era plana, no podía concebirse la idea de un globo esférico. En cambio hubo quienes cuestionaron el concepto de realidad imperante, la observación les hizo comprender que las cosas podían no ser como creían y como habían sido capaces de entender hasta ese momento. Aristóteles (382-322 a.c.) ante la visión de los eclipses, se percató de que la sombra del borde de la tierra sobre la luna era siempre circular. Sólo una esfera podría hacer algo así. También reflexionó sobre cómo al navegar hacia el sur las constelaciones subían en el horizonte.

Eratóstenes, (hacia el año 240 a.c.) midió la circunferencia de la tierra, basándose en los ángulos de la sombra que provocaba el sol, a una misma hora, en dos ciudades diferentes (Siena y Alejandría). Estimó la distancia en línea recta entre ambos lugares. Basándose en los grados y las distancias, hizo un cálculo sobre la posible circunferencia de la tierra. Su estimación fue asombrosa, teniendo en cuenta la época y los medios con los que contaban, ya que con respecto a los estudios actuales el margen de error está entre un 2 y un 20%.

También Ptolomeo, astrónomo, en el siglo II, lo afirmaba, ya que los barcos, al acercarse a las montañas, las veían crecer en el horizonte, iban apareciendo poco a poco. Tendría que existir una superficie curvada en el mar.

Hubo muchas controversias y disputas que duraron siglos, aún cuando se contaba con muchos datos y comprobaciones que invalidaban por completo la idea anterior de una tierra plana. Los que estaban en contra aducían que si fuese un globo, ¿qué pasaba con la gravedad? Estarían boca abajo la mitad de la esfera, y además, ¿cómo iba a ser posible mantener el océano en su sitio? Veamos, por ejemplo, como Lactancio (siglo III-IV) lo calificó de locura:

> *«¿Existe acaso alguien tan insensato como para creer que hay personas cuyas huellas están más allá de sus cabezas? ¿Que las simientes y los árboles crecen boca abajo? ¿Que las lluvias y las nieves caen hacia arriba hacia el suelo? No tengo palabras para dar a aquellos que, una vez que han errado, perseveran insistentemente en su locura y defienden una cosa vana tras otra».*

Resulta curioso escucharlo ahora ¿verdad? Y a pesar de los ataques y luchas, la tierra era redonda. ¿Cuántas verdades de hoy, que marcan nuestros límites y comportamientos, serán descubiertas como mentiras en un futuro? ¿Cuál será entonces la «realidad»? ¿Observamos cuanto nos rodea con una mente abierta a descubrir los secretos que se ocultan tras las evidencias cotidianas?

X y Y

Durante siglos se creyó que era la mujer la causante, al quedarse embarazada, del sexo de los bebés que nacían. Aquella «verdad», considerada tangible, provocó que muchas mujeres fuesen repudiadas por no tener barones o que ellas sintiesen culpabilidad y todo el peso de aquella responsabilidad, con todas las consecuencias sociales, familiares y psicológicas en las diferentes culturas dominantes. Ya hace unos cien años que se descubrió que era el cromosoma «Y», del hombre, el que daba el sexo masculino del bebé y no la mujer.

El hombre contiene dos cromosomas sexuales: el «**X**» y el «**Y**». La mujer dos cromosomas sexuales: «**X**» y otro «**X**». Los óvulos de la mujer siempre llevan «X», los espermatozoides pueden llevar «X» o pueden llevar «Y». Al unirse puede ocurrir lo siguiente:

Se une un óvulo que lleva X con un espermatozoide que lleva X: nacerá una niña (XX). **X + X = niña**

Se une un óvulo que lleva X con un espermatozoide que lleva Y: nacerá un niño (XY). **X + Y = niño**

¿Cuántas situaciones hubiesen sido diferentes de conocerse las verdaderas causas? Según lo que creemos que es «verdad», ¿creamos realidades basadas en las mismas?

Neurogénesis

Durante mucho tiempo se creyó como verdad absoluta que el cerebro no producía nuevas neuronas a lo largo de la vida, podían ir muriendo pero nunca nacerían nuevas. Después se descubrió que no era cierto. Primero se demostró que se habían detectado dos zonas en las que sí había neurogénesis, es decir, producción de nuevas neuronas, eran en la zona «Peri Ventricular» y en el «Hipocampo» (zona cerebral curiosamente relacionada con el aprendizaje y la memoria). Más tarde se fueron descubriendo otras más.

Lo que la ciencia afirma con rotundidad sólo es una verdad hasta que se demuestre lo contrario, quizá por ello sería sano una actitud flexible y observadora.

Si creo que el cerebro no produce neuronas, mi concepto de tratamiento y posible rehabilitación serán muy diferentes a si sé que es necesaria una buena estimulación para que el cerebro haga lo que sabe hacer. Mi esperanza ante lesiones cerebrales o su prevención cambiará. Investigaría en esa dirección, en lugar de cerrar puertas, habría una actitud y búsqueda diferente.

Unos investigadores descubrieron algo muy importante:

Tenían ratas muy viejas y al mirar sus cerebros comprobaron que no había neurogénesis. ¿Sería por la edad?

Trasladaron a las ratas a un medio más cálido, con juegos, actividades y con un número equilibrado de congéneres que les permitiese relacionarse. Las ratas comenzaban a producir nuevas neuronas. ¿Qué significará esto? Que el cerebro necesita actividad y estimulación. Si no la tiene entiende que no es necesario crear nuevas neuronas, ¿para qué? Si no son necesarias para la mínima actividad que se realice. En cambio, cuando estimulamos nuestra chispa vital, cuando nos sentimos viv@s, cuando hacemos cambios y nos relacionamos, cuando aprendemos cosas nuevas y afrontamos retos, el cerebro sigue vivo y responde a nuestro estilo de vida.

Si creemos como «verdad» que a cierta edad mejor no hacer nada nuevo, que ya no tenemos capacidad, y que es mejor quedarnos sentados todo el día ante el televisor. El cerebro no recibe estimulación hacia un desarrollo activo. Ese tipo de pensamientos y los circuitos que generarán crearán «realidades» concretas en nuestra vida y sociedad.

Sigamos hablando de otros tipos de «imposibles» aceptados y grabados en nuestro cerebro:

Anestesia, homeopatía y otras visiones médicas

Antes se creía imposible conseguir una anestesia como no fuese con fármacos (anestésicos). Hace más de 30 años que un cirujano valenciano (Ángel Escudero) aplica una anestesia psicológica, sin medicación alguna. Enseña a los enfermos sus propias capacidades y cómo desarrollarlas para mejorar su salud, su recupe-

ración y en caso necesario para ser operados sin anestesia farmacológica, con la eliminación de los peligros que en muchos casos conlleva. Su técnica y su trabajo van dirigidos, como médico, a mejorar la calidad de vida y a avanzar en el desarrollo de potencialidades personales, aumentando los recursos, y no intentando eliminar a los anestesistas, como algunos llegan a creer. A menudo, cuando se descubren nuevas herramientas, hay quien las considera un peligro para lo establecido, no una mejora que se añade a lo ya existente. Al igual que con la creencia sobre la tierra, plana o redonda, siguen las luchas sobre su veracidad, curiosamente quien más lo niega suele ser quien nunca se ha acercado para averiguar cómo se lleva a cabo y cómo se activan áreas cerebrales que lo hacen posible. Porque si lo hicieran tendrían que afrontar la evidencia de que lo consigue. Este médico lo enseña y lo transmite a quien quiera aprenderlo, hay otros muchos médicos que también la aplican.

Nuestros circuitos aprendidos nos dicen que algo «nuevo» por el hecho de ser desconocido hasta ese momento, es mentira… Choca con la información que teníamos registrada y por la que interpretamos lo que consideramos realidad

La Homeopatía estuvo considerada durante mucho tiempo, por la cultura occidental, como fantasiosa y carente de credibilidad científica, negándole su lugar. Hoy muchos médicos hacen esa especialidad e incluso se quiere legalizar el que sólo ellos puedan aplicarla y no los que durante siglos la estuvieron estudiando y enseñando. ¿Cuál era la verdad? ¿Qué no servía y que era falsa su eficacia? En ese caso no se admitiría hoy en las facultades de medicina o en colegios oficiales de médicos.

Ver y oir

Nuestros ojos ven colores y formas, podemos creer que eso sí es absoluto y real. ¿Te has preguntado alguna vez si existen más colores y quizá otras partes reales que no vemos porque nuestra capacidad óptica utilizada no da, hoy por hoy, para más? Nuestra vista puede captar una gama de frecuencias muy determinada y limitada, dentro de un espectro electromagnético mucho mayor. Captamos entre 400 nm, que percibimos como violeta y 700 nm, que percibimos como

rojo, en medio están el resto de colores que vemos. Pero hay animales que perciben más colores o menos. ¿Cómo será la realidad para ellos? ¿Por qué vemos cosas que no son realmente así en las «ilusiones ópticas»? ¿Nos engañan las apariencias? ¿Podemos creer que es real lo que quizá simplemente sean interpretaciones parciales de datos que podemos captar?

Con nuestra capacidad auditiva ocurre algo similar, tiene un rango de audición con frecuencias que pueden oscilar entre 16 a 28.000 Hz. Hay animales que oyen gamas más amplias, como las ballenas y delfines (ultrasonidos), o los perros, ¿recuerdas los silbatos con sonidos a frecuencias altas que ellos escuchan pero no nosotros? Lo que no oímos, vemos o percibimos de algún modo ¿es real? Nuestros sentidos nos ofrecen un marco de referencia y quizá poseamos capacidades importantes que las amplíen si las estimulamos.

¿Intervienen nuestros pensamientos en el concepto de «realidad»?

Ya vimos como un pensamiento generaba toda una secuencia de acontecimientos químicos internos, eso se traduce en salud o en tendencias de enfermedad. ¿Forma eso parte de «mi realidad»? Podemos llegar a aprender también a eliminar el dolor, a reducirlo, a mejorar la calidad de nuestra inmunidad, a acelerar el proceso de curación o rehabilitación (tema en el que ahondaremos más adelante). Estamos continuamente, sin saberlo, interviniendo en todos estos procesos internos para bien o para mal.

Pero, ¿pueden nuestros pensamientos y circuitos «**crear realidades**»? ¿Puede mi forma de pensar ir más allá de mi propia vida y afectar la realidad de la sociedad en la que vivo? Veamos algunos ejemplos de cómo pueden intervenir y hasta qué punto:

En una escuela de tercer curso de primaria, en Riceville (Iowa), una profesora, Jane Elliot, hizo un experimento con el alumnado a raíz de la muerte de Martin Luter King. Para que experimentaran la discriminación arbitraria, les dijo que las personas de ojos azules eran más inteligentes y superiores que las de ojos marrones. Manipuló la información y eligió ejemplos de personas con reconocimiento social (todas ellas con ojos azules) para influir su percepción sobre ellas. Afirmó incluso que un padre de ojos azules nunca pegaría a su hijo pero sí, un padre de ojos marrones. Los gestos y las posturas de los niñ@s de ojos marrones se fueron transformando, primero con asombro y confusión, después con triste-

za y desasosiego. La profesora continuó diciendo que no podían jugar juntos en el recreo los de ojos azules y marrones, porque éstos eran menos valiosos y les podían perjudicar. A los de ojos marrones les puso una señal visible en la ropa, para que se les viera de lejos si eran superiores o inferiores, después los dejó salir al recreo.

El experimento duró 15 minutos. Los niñ@s de ojos azules adquirieron posturas y gestos de superioridad; por el contrario los que tenían los ojos marrones se escondían, bajaban la cabeza… toda su musculatura, respiración, sistema cardiovascular, hormonal, emociones y comportamiento se afectaron de forma que evitaban el contacto y algo más: surgieron reacciones defensivas como la agresividad, dos niños se pegaron, ¿por qué? Porque uno llamó al otro «ojos marrones» y éste último arremetió contra él, sabía que a partir de ese nuevo pensamiento establecido significaba ser inferior. ¿Qué opinas de ese experimento?

Quizá pienses que es muy cruel por parte de la profesora hacer aquello, y es verdad, es muy cruel y más aún si se hace a esas edades. Entre 6 y 8 años, el impacto emocional puede convertirse en justo lo contrario de lo que se pretende conseguir. La infancia aprende mucho mejor y más rápido yendo directamente al juego constructivo y estimulando la cooperación, el desarrollo de habilidades y derechos humanos, no al revés. De todas formas nos puede servir ahora, como punto de partida, para comprender la crueldad que pueden provocar nuestros pensamientos en el entorno. ¿Podrías decir que jamás has dicho o pensado de alguien que es feo o fea? Será difícil en nuestra sociedad que alguien nunca lo haya hecho. ¿Era cruel sólo la profesora? Quizá pienses que no tiene nada que ver una cosa con la otra. ¿Crees que el concepto de belleza es único y universal o es un «circuito» aprendido por la cultura?

Que cuando nacemos no tenemos la información cerrada ni aprendida, muy al contrario, aprenderemos y construiremos nuestro «mapa de realidad» una vez nacidos. ¿Y cómo lo aprendemos? Gracias a todas las personas que nos rodean, nuestra sociedad. Gracias a todos sus pensamientos que han generado circuitos cerebrales compartidos llamados «cultura».

A los tres o cuatro años; como ves, hay muchísimas conexiones y circuitos creados, se produce un aprendizaje acelerado, todo es curiosidad, impactos e información que se van acumulando y registrando en sus neuronas. Si nos oyen hablar de lo que es guapo o feo, esos datos se incorporan en su cerebro. Igual cuando nos ven hacer gestos ante lo que consideramos feo o inferior. Cuando han recibido la información, de forma repetida, durante un tiempo suficiente, crean sus circuitos del concepto de belleza imperante en su entorno.

Una vez creados los circuitos creerá que esa es la «verdad absoluta», que es la «realidad» y además percibirá la vida tras ese filtro, de modo que ya «verá» a las personas feas o guapas, con todos los gradientes emocionales que le acompañan. El problema de los circuitos es que nos hacen creer que es la verdad y no una parcialidad aprendida según épocas o culturas.

En España hubo un tiempo, aún no muy lejano, en que era feo estar delgados se asociaba a enfermedad y hambre, aún hoy hay abuelos/as que siempre quieren hacernos comer porque no les gusta la delgadez. Antes, estar delgad@ era señal de hambre, ahora nos morimos de hambre para estar delgados. Y todo porque es señal de belleza según los «nuevos cánones» aprendidos y establecidos, a raíz de pensamientos nuevos que han ido creando circuitos.

Hubo una época en la que tener la piel muy blanca, sin tostar por el sol, era señal de dinero y de que no trabajabas de sol a sol. Ahora nos tumbamos al sol durante horas, como lagartos, para estar morenos/as y guapos según la nueva información creada socialmente…

En otro experimento los investigadores lo aplicaron a una profesora, que no sabía nada del mismo. Se le dijo que se le iba a hacer al alumnado de su clase unas pruebas para ver sus capacidades e inteligencia global. Cuando terminaron, los resultados indicaban que todos estaban dentro de una buena normalidad. Los investigadores metieron todos los nombres de los niñ@s en una pequeña bolsa y sacaron «al azar» tres nombres.

A la profesora le contaron una falsa verdad. Le dijeron que había tres superdotados en su clase, con mayor capacidad y potencialidades que el resto. No dijeron nada más, lo que la profesora no sabía era que en su clase habían colocado, camuflada, una cámara oculta. Cuando pasaron unos meses volvieron a realizar las mismas pruebas pero, ¡Ah! ¿Qué crees que había ocurrido? Los tres niños supuestamente más dotados y que era mentira, ahora sobresalían de verdad en las pruebas. ¿Una mentira se puede convertir en una verdad? ¿Cómo puede ser eso en un concepto de realidad única, verdadera e inmutable?

Se le explicó a la profesora el experimento, se le dijo que se le mintió para ver qué ocurría si una persona cree que tiene ante sí a alguien más dotado o superior en algún aspecto. Se cuestionó el porqué ahora sí sobresalían sobre los demás si habían partido de un supuesto falso. Le preguntaron si ella los había tratado de forma diferente a los demás, cosa que negó rotundamente, incluso

se indignó ante tal posibilidad. Ella afirmaba tratar a todo el alumnado igual. Si no hubiese sido porque tuvo que verse, a través de la cámara oculta, se hubiese muerto jurando que los trató a todos de la misma manera. A menudo somos tan inconscientes de nuestras propias reacciones que ni siquiera nos percatamos de cómo nos comportamos ante lo que consideramos inferior o superior. Analizada la cinta, se comprobó que la profesora, al creer que estaban más dotados, no les permitía respuestas simples, les provocaba más y les ayudaba a la comprensión y al análisis más profundo de las cuestiones. Les daba más posibilidades de respuesta, les exigía, estaba más encima de ellos y, además, era más cálida, con un trato con claros signos de acercamiento y admiración, que provocaron en esos niños una mayor y mantenida **estimulación** y, por lo tanto, mejores resultados.

¿Cuál es la verdad, la realidad? Si cambia con las épocas y circunstancias, ¿podrá significar que se «crea» por las personas que forman parte de un grupo social? La moda cambia lo bonito y feo a base de estimular y repetir en una dirección u otra durante un tiempo determinado, y parece que lo aceptamos y que cambiamos la información sin dificultad ¿no te parece?

Hay personas que han aprendido con diferentes técnicas (yoga por ejemplo, control mental etc.) a disminuir el ritmo cardiaco hasta límites que creíamos incompatible con la vida, a soportar temperaturas extremas sin daño alguno, a controlar reacciones corporales a voluntad y que no considerábamos posible.

La vida está llena de datos sorprendentes si queremos mirar evidencias y que, aunque nos cueste aceptar, son reales.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Podrías recordar otros aspectos históricos, científicos o sociales que reflejan la relatividad de lo que llamamos «realidad»?

Consigue al menos tres y cuéntaselo a Galax y Diego, disfrutarán mucho.

¿Conoces otras culturas donde estar delgado es feo o donde son diferentes los conceptos de belleza? Si no es así pregunta y busca acerca de ellas, te sorprenderá.

Hablar sobre el tema con amistades o con la familia hará que el cerebro reflexione, asocie datos y amplíe el horizonte hacia una mayor flexibilidad y estimulación. Te animamos a ello, forma parte del entrenamiento.

Para guardar en tu mochila:

Al menos tenemos datos, en un mundo lleno de culturas y vivencias, como para «**cuestionar**» los esquemas, creencias y posibilidades existentes. Eso es un gran tesoro a recordar.

En este punto del laberinto tu cerebro necesita buscar más «verdades» históricas que dejaron de serlo y se convirtieron en simplemente «ignorancia» del momento. Adentrarte en ellas hará que Galax y sus otros millones de neuronas se entusiasmen y aprendan. Cuanto más te impliques más cambios se producirán en tu recorrido.

Date el tiempo que necesites en este sendero del laberinto y cuando lo creas conveniente continúa tu aventura. Si corres, sin entrenar, a Galax y a Diego no les dará tiempo de jugar, asimilar, aprender y disfrutar de cada paso.

Determinación o Plasticidad. Susi y Tim, ¿cachorros de nadie o constructores de sueños?

¿Conoces a gente como Susi o Tim? El poder de las palabras

La primera vez que escuchamos hablar de Susi fue en la presentación de uno de nuestros libros. De Susi nos habló nuestro director de las escuelas universitarias Paco López; la historia nos emocionó tanto como a él cuando la explicaba porque realmente se ve la fuerza de lo que vamos a hablar en este capítulo, el manto de las palabras, la fuerza de la esperanza, del realismo de la esperanza.

Paco en el momento que conoció a Susi era su educador, Susi era una adolescente etiquetada por el sistema educativo con la deferencia de: «mejor que se dedique a trabajar». A Susi le apasionaba la fotografía, un día se dirigió hacia su educador y le preguntó si él creía que ella podía estudiar fotografía. Este momento fue decisivo y clave. Por dentro del educador se centraba en observar todas las limitaciones académicas que pudiera presentar Susi, no la quería engañar, pero también era consciente de la fuerza o castración de su respuesta. He aquí el realismo de la esperanza, cuando hablamos de resiliencia, realismo, no podemos dar falsas esperanzas, somos conscientes de lo que hay, pero si abrimos el camino a la posibilidad, y esa fue su respuesta: no te será fácil, pero si te esfuerzas…

Años más tarde topó nuevamente con Susi, fotógrafa. Susi le agradeció sus palabras porque le dieron fuerzas para intentarlo, y al final lo consiguió. ¿Qué hubiera pasado si no hubiera creído el educador en el potencial de Susi?

Tim Guénard es uno de nuestros referentes para hablar de estos temas, te invitamos a leer más sobre él y su vida.

En boca de Tim en su libro *Más fuerte que el odio* nos dice: «Me convertí en un niño descarriado. Antes sentía vergüenza. En mi entorno se decía que entre el 75 y el 80 por ciento de los niños maltratados reproducirán los mismos hechos: "De tal palo, tal astilla". He llegado a escuchar a un educador, hablando de mí, decía: "¿Qué vamos a hacer con él, con los padres que tiene?"… se llegó a decir que estaba echado a perder, que era irrecuperable: somos personas de riesgo…» «Saben, todas esas palabras son mucho más violentas que los golpes».

Las palabras son más violentas para Tim, que haber estado maltratado físicamente repetidamente por su padre, más violentas que la violación recién llegado Tim a París con 15 años.

¿Cómo pueden ser las palabras tan poderosas? Otros autores nos lo explican también con otros casos reales.

Enrique Martínez Reguera educador de toda la vida nos vuelve a brindar la oportunidad de entrar en su trabajo, en su casa a través del más reciente de sus libros. Aquellos chicos que en un sus primeros libros los llamó «cachorros de nadie» son vistos ahora con la perspectiva de los años. A todos esos chicos con los que compartió con ellos más de 30 años de profesión les dedica en este libro un capítulo a cada uno de ellos. Capítulos distribuidos en tres décadas, años 70, 80 y 90 que recogen todo su trabajo y su vida junto a ellos. Capítulos a modo de homenaje a todos sus: Félix, José Luis, Josele, Carlitos, Leo; Toñito, Kiko, Ángel y Merceditas, Lolo y así hasta más de un cuarto de centena.

Enrique habla también de la fuerza de las palabras como las de Tim pronunciadas desde la profesionalidad pero tan incisivas en las vidas: «De este chaval nos dijeron las cosas más descabelladas y atroces que se pueden decir de un chiquillo, nos dijeron que se trataba de un 'psicópata, amoral e irrecuperable'. Se ve que el perito de turno oficiaba de psiquiatra, moralista y futurólogo.» (Martínez 2005: p. 40)

«Cuanto daño podemos causar a los chiquillos con nuestra presunción de que por ser gente de carrera tenemos mucho que aportar. Ellos pese a su condición a veces tan ruda, suelen poseer increíbles tesoros de valentía, sensibilidad y resistencia, para transformarse y transformarnos, sensibilidad que no siempre tiene eco en nosotros.» (Martínez 2005: p. 22).

Las palabras nos deberían servir para construir sueños no para desproveer de esperanza. Las palabras construyen circuitos, sinapsis constructivas pero también circuitos que pueden ser destructivos. Cuando una persona carece de esperanza le roban el futuro y deja de tener sentido el presente.

Demos a las palabras el valor que tienen y cuidemos que decimos, como lo decimos y que dejamos de decir.

El simple hecho de **creer** que alguien puede dar más de sí, hace que el comportamiento se dirija en ese sentido y nos convirtamos en estimuladores para ello.

Podrás preguntarte, quizá, qué pasa con los genes y cómo intervienen en tus capacidades… como la de los casos descritos. A lo largo de la historia la ciencia ha ido avanzando en diferentes campos, hubo un tiempo en el que se discutía mucho, creyendo unos que «todo» era producto del aprendizaje por el medio y otros defendían justo lo contrario, que «todo» estaba predeterminado por los genes. Ha llovido mucho desde entonces, aunque aún hoy hay sectores que siguen con esta discusión. Cada vez más se ha ido comprobando como ambos, los **genes** y **el medio**, dialogan, se interrelacionan e intercambian información mutuamente.

En nuestro material genético, una gran mayoría de genes son reguladores y otros silentes (no activos). Para que un gen se active hacen falta una serie de «coincidencias» o circunstancias que lo favorezcan, si no es así moriremos sin que nunca se hayan activado miles de ellos. Unos ocasionarán enfermedades al activarse, o todo lo contrario.

Lo más importante sería saber que partimos de unas tendencias o «facilidad» para determinadas actividades o aspectos, así como partes más débiles. A la vez contenemos todo un mundo de potencialidades por descubrir, que según cómo nos estimulemos, así aflorarán o no.

Hay personas que a una edad avanzada descubren un talento que nunca antes imaginaron, quizá se dieron las circunstancias para que lo descubrieran.

Personas que se encuentran con su amor por la pintura, la música, la astronomía o un sin fin de opciones vitales.

Si la educación no contiene un abanico poderoso de estimulación, difícilmente podremos saber todas nuestras «facilidades» y potencialidades.

Muchos alumnos que creían no servir para las ciencias o las lenguas después fueron excelentes en dichas materias. Habían recibido una metodología que no se adaptaba a un buen aprendizaje. Si por la razón que fuera cambiaron de colegio o profesorado y con ello de forma de enseñanza, resultó ser que la dificultad desapareció. Todos quizá recordemos alguna materia que nos resultaba fácil y nos gustaba por el profesorado y cómo lo hacía, o al contrario.

¿Cuál es la verdad entonces?

Muchos niños y niñas han sufrido sobre sí la lápida de los antiguos conceptos del coeficiente de inteligencia, hoy anquilosado e invalidado, que hicieron creer a miles de personas que no podían aspirar a lo que anhelaban o que genéticamente eran menos valiosos o dotados.

¿Cómo colaboramos cada día en la construcción de la realidad propia y colectiva?

Nuestras **creencias** son **circuitos grabados** que nos hacen ver la vida de una manera determinada y condiciona nuestro comportamiento, nuestros prejuicios y valores.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué palabras te han dicho sobre ti que te han marcado?

¿Qué juicios has hecho sobre las demás personas crees que les puede haber repercutido?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Hemos visto el poder de las palabras. Dedícate ahora 5 minutos. Date una caricia verbal, di unas palabras que te sienten bien.

Proponte hoy «regalar» alguna palabra amable con la gente con la que vayas a encontrarte durante el día. Obsérvalas como les sientan tus palabras y como te sientan a ti cuando las das.

Cada vez que lo hagas estarás entrenando, dando pasos en el laberinto.

Circuitos antagónicos enfrentados. Lucha de titanes

¿Ver para creer o creer para ver? ¿Dónde están los límites?

La vida evoluciona y los conceptos y «verdades» cambian, creando realidades diferentes. No siempre se aceptan los nuevos descubrimientos, suelen surgir corrientes a favor y en contra, los que defienden los nuevos datos, que muestran otras verdades, y quienes se aferran a lo conocido y niegan las evidencias, tachándolas de falacias y fantasías no demostradas.

Nuestro cerebro, con sus circuitos aprendidos acerca de lo que es real y no, puede llegar a negar hasta lo que ven nuestros ojos porque no quiere aceptarlo. El miedo a lo nuevo o a falsas ilusiones puede acecharnos y ver como peligro lo que tan sólo, quizá, llegue a ayudarnos.

Tal vez podamos pensar que sólo creemos lo que vemos, es decir, lo que comprobamos que está demostrado. Pero eso puede no ser tan cierto porque, a menudo, sólo vemos lo que «creemos que es posible» que ocurra ¿Cómo es esto?

En todos los ámbitos ocurren «Luchas de titanes», entre quienes creen poseer la verdad y viven las ideas opuestas como amenaza y quienes abren brechas en nuestros límites, provocando un volcán de emociones encontradas. También ellos creen estar en lo cierto.

Galax y Diego te contarán un experimento realizado con unos gatitos recién nacidos. A unos se les puso en un espacio donde sólo veían elementos horizontales, lo vertical no existía. A los otros al contrario, donde sólo existían objetos verticales. De este modo unos gatitos sólo se relacionaron con una posibilidad como real y los otros con otra. Cuando pasó un tiempo, de modo que el proceso de aprendizaje se hubiese llevado a cabo, los colocaron en un espacio con objetos horizontales y verticales ¿Qué crees que pasó?

Los animales que se habían criado viendo sólo lo horizontal chocaban con los objetos verticales y los otros al contrario ¿Acaso no los veían? Pero, si la realidad era que existían… ¿Qué podría pasarles? ¿No veían lo real?

El cerebro tiene grupos de neuronas en el área visual cortical (corteza cerebral) que detectan las líneas y bordes verticales y horizontales, todos los gatitos las tenían también, pero no sólo se trata de que tengan esa posibilidad o potencialidad, tendrán que aprender a utilizar esas neuronas y ¿cómo lo hago? Pues «viendo», para esti-

mular esas áreas y formar el mapa interno del medio que nos rodea. Pero si nunca lo he visto, no se habrán desarrollado y mi mapa no lo contiene. No lo veré aunque lo tenga delante, o tendré dificultad de discernir dichos objetos y el fondo del espacio. Esas neuronas tendrían que aprender poco a poco hasta detectarlo e integrarlo, ampliando nuestro mapa de lo real y posible. (Hay sectores científicos que creen que si no se tiene acceso en los primeros años de vida a ello, nunca podrán percibirlo. Otros defienden que sólo se necesita el tiempo y la adecuada estimulación).

Si creo que algo puede ser posible tendré más posibilidades de «encontrarlo» que si lo niego, porque al negarlo me cerraré ante los datos que aparezcan.

Si creo que algo es imposible tengo más posibilidades de encontrar lo que lo demuestre.

¿Quiere eso decir que ambas opciones se pueden llegar a demostrar como ciertas, ambas con métodos científicos aceptados? La evidencia nos dice que sí y que, de algún modo, lo que «creo» influye a menudo en lo que encuentro o en lo que hago o dejo de hacer para ello.

La ciencia intenta controlar el concepto de realidad y posibilidad, para protegernos de una posible «locura» ante lo que no dominamos ni podemos apenas controlar. Intenta que haya unas bases lógicas donde desenvolvernos y cuestiona todo cuanto no se considere demostrado de forma aceptable para ella. Por una parte puede ser muy bueno, por otra se puede convertir en una dictadura mental y provocar esa lucha de titanes por la verdad.

Lo que no está demostrado no significa que no sea cierto, quizá sólo signifique que aún no hemos encontrado los datos que aceptamos y consideramos adecuados, para corroborarlo. Puede que sea cierto o no, la duda es razonable, cuestionar es muy bueno porque provoca un reto al cerebro y éste está preparado para ello, necesita retos y dudas para su desarrollo.

Para favorecer el aprendizaje, una actitud crítica, que cuestiona y busca respuestas, unida a su vez a una flexibilidad y apertura, que observa y reflexiona ante todos los descubrimientos y datos que se presentan, sería un regalo de inestimable valor para la vida y la convivencia.

Hasta mediados del siglo veinte, como ya nombramos anteriormente, la mayoría de la comunidad científica creía que no se producían nuevas neuronas en el sistema nervioso central después del nacimiento. No existía por lo tanto neurogénesis, esto era considerado una «ley natural», a pesar de que ya había quienes lo cuestionaron, como Hamilton en 1901 y Sugita en 1918.

En 1959 ocurrió algo muy importante: Sidman inventó un método que podría detectar si había neuronas nuevas, cosa que hasta ese momento no se sabía como hacer.

El método consistía en utilizar «timidina triada», esta sustancia se integraba en el ADN celular de células nuevas en división (fase S de división celular). La Timidina podía ser detectada hasta meses después en secciones histológicas (cortes de tejidos cerebrales y mirados al microscopio). Se había abierto una puerta, no era que no existiesen, sino que no se había contado con los medios adecuados para comprobarlo.

Desde 1962 Altman estuvo confirmando el nacimiento de nuevas generaciones celulares en dos zonas del cerebro de ratas: zona subventricular de los ventrículos laterales (SVZ) y circunvolución dentada del hipocampo (DG). Las nuevas neuronas migraban hasta áreas lejanas de su lugar de nacimiento. Dicha neurogénesis duraba toda la vida.

Durante más de veinte años estos resultados fueron ignorados por considerarse absurdos, ya que contradecían aquella ley aceptada.

Entre 1983 y 1985 Goldman y Nottebohm estudiaron la neurogénesis en pájaros cantores, demostrando como las nuevas neuronas peri ventriculares migraban hasta núcleos lejanos (centro vocal superior), necesarios para el aprendizaje y modificaciones del canto.

Nottebohm y otros investigadores comprobaron como en otras especies de pájaros se producía un aumento de la neurogénesis (en una zona equivalente al hipocampo humano), a nivel estacional, relacionada con la época de nuevos trazados de memoria espacial del territorio.

Tampoco todo esto fue tomado muy en cuenta.

No fue hasta 1998 cuando Erikson y otros investigadores demostraron la neurogénesis en la circunvolución dentada del hipocampo humano adulto. Se utilizó para su demostración la bromodeoxyuridina (BrdU), otro marcador de células en división. Sería utilizada posteriormente por muchos grupos científicos en la comprobación de que la neurogénesis era habitual en todos los mamíferos, durante toda su vida.

En el 2000 se desplomó aquella verdad inmutable, **sí** había neurogénesis en el cerebro humano durante toda su vida.

Investigaciones más recientes nos muestran aspectos que aumentan o disminuyen la neurogénesis en el hipocampo (zona cerebral relacionada con el aprendizaje y la memoria). Hay actividades que aumentan los «factores potenciadores de neurogénesis», como el ejercicio físico, el aprendizaje y la estimulación. En cambio el stress, el consumo continuado de drogas (alcohol, opiáceos, anfetaminas, «éxtasis», marihuana…) y la falta de estimulación la disminuyen.

Lo curioso es que en la actualidad, cuando no hay duda alguna por las múltiples investigaciones, hay quien todavía lo cuestiona como posible. ¿Ignorancia, resistencia?

Lo que la ciencia se va encontrando una y otra vez en sus avances es que el cerebro tiene una gran plasticidad (cosa que también se negó y se sigue negando en determinados sectores). Es debido precisamente a dicha plasticidad que puede aprender y adaptarse a las miles de situaciones nuevas en un mundo en constante cambio**. No es la rigidez lo que mueve la naturaleza sino la flexibilidad.** Se demuestran cada día nuevas posibilidades desconocidas, nuevos recursos, para los que faltaban antes los medios de estimulación adecuados ¿Cuántos secretos y maravillas, encerrados en su seno, nos irá mostrando la vida?

¿Estaban locas aquellas personas que aseguraban que se podría llegar a volar? ¿Y las que hoy buscan nuevas respuestas a los enigmas y callejones sin salida actuales? ¿No tienen salida o simplemente hemos de averiguar donde están y cómo hallarlas?

¿Estamos loc@s cuando soñamos? ¿Cuándo aspiramos a romper los límites establecidos que aprendimos?

Un «imposible» no es más que un reto esperando ser descubierto, y no una ley natural infranqueable. ¿Cuántas de esas supuestas «leyes» no eran ciertas?

¿Cuántos sueños laten dentro de ti? ¿Cuántos retos te llaman para que te adentres en ellos? Los enigmas e «imposibles» son invitaciones para aceptar un viaje hacia la superación, a descubrir el mundo y descubrirte a ti día a día. Tu cerebro se estimula con ellos y te abre horizontes donde antes había un mundo más pequeño y limitado.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Con qué sueñas tú?

¿Crees que un pequeño reto sería un buen entrenamiento para ti?

Celebrar la valentía de quienes no se conformaron con lo establecido, y nos abrieron caminos nuevos, nos inspirará.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Llevar contigo tus pequeños y grandes retos te provocarán esperanza y acción hacia ellos.

¿Hay algunas supuestas «verdades» que lleves aún contigo y que no lo son tanto? Te cuidado con ellas porque limitarán tu aventura vital.

Diferencia entre observar y comprender. Aprendiendo a ver

¿Qué es observar?
¿Qué es comprender?

Cuando entras en un laberinto no ves el camino, pero el camino está ahí delante de ti, sólo es cuestión de escoger.

Cuando sales del laberinto y puedes verlo desde arriba todo parece obvio, el camino estaba claro, sólo necesitábamos la perspectiva para saber ver lo que estaba delante nuestro.

Aprender es saber ver, es saber observar y comprender.

¿Pero cuál es la diferencia entre observar y comprender? Wagensberg en su libro El gozo Intelectual nos los explica muy bien.

Observar es ver la diferencia en cosas muy iguales. El ejemplo más claro es cuando jugamos al juego de las 7 diferencias. Buscamos las diferencias en cosas que parecen iguales.

Para aprender debemos observar, aunque una cuestión nos parezca obvia hay que buscar lo diferente, lo propio, lo que le hace genuino.

Observo que hay tantas teorías, tantas clasificaciones posibles, tantos matices, tantas argumentaciones.

Observando despierto mis ganas por descubrir, ¿en qué difiere esto de lo otro, en que mejora? ¿Hay más teorías que dicen lo mismo? ¿Siempre se mantuvo lo mismo? ¿Cuándo cambian de perspectiva? ¿Se vería igual si yo fuera de otra disciplina? ¿Qué pensaría yo si lo estuviera viendo con los ojos de…?

Cuando hemos observado podemos intentar comprender.

Comprender: ¿Qué hay de común en cosas diferentes? Para comprender debo buscar los puntos de unión, no centrarme en las diferencias sino en lo que puede unirlas.

Hay una película muy interesante, *Diarios de la calle*, es el reflejo de las bandas en un aula. Observamos que en la misma aula 203 conviven 4 bandas: los negros, los latinos, los asiáticos y un blanco. Esto es lo que observamos, vemos las leyes de cada banda, sus rituales o formas de comportarse en el aula, en el centro y en las calles. Pero ¿cuándo empiezan a entenderse, a respetarse? Cuando se comprenden. Sólo se comprenden cuando realizando un ejercicio descubren que todos ellos tienen un denominador común: todos y cada uno de ellos ha perdido

a un amigo o amiga en una pelea de bandas. Todos pueden comprender el dolor de los demás porque ellos mismos han pasado por la misma situación.

Comprenden el dolor, la tristeza, porque siendo todos ellos diferentes tienen en común esta experiencia.

Para aprender necesitamos comprender. Necesitamos conocer las leyes que rigen tal teoría o tal operación, es cuando decimos ¡ajá!, ¡eureka!, ¡ya lo tengo! ¡Ahora lo veo! Cuando se da esta sensación de dominar, de haber descifrado el enigma, el ¡ahora lo entiendo! es el signo de que se ha dado la comprensión.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Observa a tu alrededor. ¿Qué ves? Mira bien… Ahora cierra los ojos. ¿De que color es el suelo? ¿Y cómo es el techo? ¿Cuántas luces tiene la habitación en la que estás ahora? ¿Hay alguna planta o flor? ¿Cuántas patas tiene la silla en la que estás sentad@? ¿A qué huele ahora? ¿Qué se oye? ¿Cómo estás respirando?

¿Qué has comprendido de lo realizado hasta ahora? Escribe 3 frases resumen:

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

Para guardar o quitar de tu mochila:

Antes de aprender un nuevo concepto, capacidad, ejercicio, etc. Piensa qué quieres observar y qué quieres comprender. Después de aprendido analiza si te ha sido útil haber pensado previamente en el observar y el aprender.

Interacción entre los procesos cerebrales y sociales. ¿Qué mundo quiero?

¿Puedo soñar con un mundo mejor? ¿Cómo intervengo yo en él?

Estás atravesando caminos cerebrales que cuestionan el concepto de realidad. Has llegado a un espacio donde averiguar hasta qué punto estás interviniendo tú en esta realidad colectiva llamada sociedad. Adelante.

A menudo criticamos aspectos de nuestro mundo como las guerras, el hambre, los prejuicios, egoísmos, violencia, enfermedades, fuerte competitividad, destrucción del medio ambiente, manipulación o falta de un sin fin de derechos humanos. ¿Qué características te gustaría encontrar? Galax te escucha atentamente, para grabarlo de forma adecuada.

Quizá pienses en la paz, en la cooperación, en el respeto a la biodiversidad y a lo diferente, en alimentos para todos, Amor, salud, derechos humanos garantizados, etc. Curiosamente la mayoría de la humanidad coincide en estos atributos que dice querer. ¿Cómo es posible que más de un noventa por ciento de la humanidad afirme querer un mundo de este tipo y no lo sea?

Podemos echar balones fuera y decir que la culpa la tienen unos cuantos, eso normalmente nos exime de responsabilidades y de actuar. También podemos «cuestionarnos» de qué manera podemos estar influyendo en esas características que no nos gustan del mundo. ¿Estaré yo ayudando a que siga siendo así? ¿Cómo? Y, ¿qué podría hacer para ayudar a que sea un mundo mejor? ¿Realmente puedo intervenir?

El laberinto te cuestiona y te pregunta.

Estuvimos viendo como un pensamiento nuevo puede crear nuevas realidades, con todas sus consecuencias personales y sociales, como los prejuicios, creencias y datos culturales aceptados, y que pueden estar totalmente en contra de ese mundo al que aspiramos y con el que soñamos, creyendo quizá que es una quimera. ¿Seremos «revolucionarios» para no conformarnos y cambiar lo que anhelamos que sea diferente?

Comencemos con algo aparentemente tan simple e inofensivo como son nuestros pensamientos cotidianos, esos que además expresamos con el **lenguaje** y «regalamos» a nuestro alrededor, sin saber que podemos estar favoreciendo la creación de nuevos circuitos y un concepto de realidad que a lo mejor

no me gusta, pero creo erróneamente que no intervengo en el mismo. Digamos algunos:

Si digo a menudo que los lunes son un fastidio, ¿qué otros días lo son? Los martes quizá tampoco tengan mucha gracia, están muy cerca del lunes, el miércoles en medio, un poco anodino, el jueves ya empiezo a animarme, el viernes estoy genial, el sábado, y el domingo por la tarde entra la depresión, debido a que el lunes está ya muy cerca. ¿Ésta es la vida y el mundo que queremos crear?

¿Cuántos días nos privamos de disfrutar, al predisponernos negativamente ante ellos? Quizá no me gusten los días de lluvia. ¿También los quitamos? ¿O en los que hace viento, nieve, demasiado calor o frío? ¿Cuántos días del año vivimos verdaderamente? ¿Cuántos nos permitimos y regalamos la **disposición** necesaria para disfrutarlos, hagamos lo que hagamos? ¿Ésa es la vida que digo que quiero para mí? ¿El mundo y lo que yo aporto sin saberlo? Un mundo donde las personas aparecen los lunes como sonámbulas, con unos circuitos que limitan su vida cotidiana en gran medida. Se crean circuitos que reforzamos mutuamente con el lenguaje, porque no sólo lo pienso para mí y empeoro mi día, sino que lo «regalo». ¿Para qué? ¿Para ayudar a vivir a los demás, para desanimarlos, para que tampoco lo vivan bien? ¿Para ayudar a la infancia a amargarse desde pequeños, para que si alguien se ha levantado bien le recuerde que no vale la pena alegrarse, y que es mejor pensar en un lunes horrible?

Si quitamos los fines de semana y días de fiesta nos quedarían unos siete u ocho meses de días laborables. ¿Siete u ocho meses para no vivir? ¿Y si un día de fiesta llueve, hace viento o demasiado calor? ¿Cuántos días de descanso o de fiesta puedo llegar a amargarme, además, porque me aburro, no sé qué hacer, me enfado con mi pareja o familia, o pienso en lo poco que me queda para volver al trabajo o a los estudios? ¿Esa es la vida y el mundo que apoyo?

¿Cuántos días al año te ayudas realmente a vivir? Sería muy bueno una reflexión de cómo funciona tu cabecita con respecto a esto ¿no crees?

Veamos otros tipos de pensamientos:

– «Has engordado ¿no?»

– «Mejor ponte tacones que se te ve muy bajita»

Marcamos los cánones de belleza con nuestros comentarios, le decimos quizá que ha empeorado su aspecto porque no cuadra con el sistema. ¿Lo decimos para ayudar a vivir a esa persona? Decimos qué peso y medidas hemos de tener. No valoramos la diversidad humana sino un estándar y, si salimos de él, nos castigamos de mil maneras, con insinuaciones o comentarios que de nada

ayudan a esa persona a sentirse bien en su piel. Además refuerza los circuitos sobre cómo tienes que ser tú también y acoge la violencia hacia tu cuerpo si no se cumple.

¿Qué crees que siente una persona cuando asume (crea circuitos) que su cuerpo no vale lo suficiente? Tendrá mayores dificultades para la comunicación y el aprendizaje, se expondrá menos, tenderá a la inhibición y otras reacciones defensivas, su salud se resentirá en múltiples aspectos. ¿Es cruel crear un mundo donde no se respete la biodiversidad humana? ¿Ése es el mundo que decíamos querer, con respeto, igualdad, salud? ¿Crees que podríamos mirar a alguien y en lugar de comparar, percibir la propia belleza personal de cada cual? ¿Qué crees que ocurriría si abandonásemos la dictadura mental de los modelos físicos establecidos como válidos? ¿Qué cambios se podrían llegar a producir a nivel personal y social? ¿Lo crees posible?

Una persona puede estar mirando un paisaje al atardecer y disfrutar tanto que está embelesada con su belleza, otra persona, ante lo mismo, puede parecerle absurdas sus reacciones y pensar que simplemente es el sol que baja y ya está, no le ve belleza. ¿Quién tiene razón? La capacidad para percibir la belleza y la sensibilidad ante la misma se desarrolla y se aprende. Depende mucho de nuestros circuitos y a su vez de nuestra actitud ante la vida.

Para llegar a valorar y disfrutar de la belleza intrínseca de cada árbol, de cada flor, animal o persona, y amar la diversidad, tendremos que revisar nuestros circuitos aprendidos y **cambiarlos** para que realmente podamos percibirlo. Nuestro lenguaje y pensamientos cotidianos nos indican qué circuitos tenemos grabados, qué conceptos y cómo veremos por tanto nuestro alrededor. Nuestro lenguaje testa nuestras situación cerebral.

En África hay tribus en las que se valora mucho el peso corporal, de modo que para casarse, por ejemplo, los novios intentan no hacer ejercicio y comer mucho para estar los más gruesos posibles. Para ellos eso es bello y la delgadez horrorosa. ¿Podemos comprenderlo con nuestros esquemas grabados?¿Cómo sería el diálogo entre europeos y ellos, con respecto a defender lo que es bello o feo? Seguramente se convertiría en un diálogo de» besugos», cada cual creyendo tener razón, porque es lo que tienen registrado en su cerebro, luego… ¿Se podrá cambiar la forma de ver a las personas? Sí, siempre que cambiemos dichos registros por otros más amplios, flexibles y humanos, que nos ayuden a todos a vivir con mayor alegría, oportunidades y salud. Dependerá de lo que queramos fomentar en ese mundo del que hablábamos al principio.

En países donde hay pobreza la delgadez es fea, está asociada al hambre y a necesidades no cubiertas. ¿Qué crees que le pasaría a alguien que viene de un país pobre, con esos conceptos, y que trabaja para mandar dinero a su familia? Podemos comentar hechos reales al respecto. Al principio ve guapos a todos los que tienen más peso, intenta comer para aumentar el suyo, incluso les halaga cuando engordan: –«Que guapo/a, has engordado, estás más rellenita/o»… Cosa que enfada al occidental que lo escucha, porque activa su circuito de feo/a, cuando en realidad pretendía halagarle. Pero cuando esa persona lleva ya un tiempo en ese lugar aprende e introduce en su cerebro nuevos datos que van progresivamente cambiando su **mapa mental** de belleza. Comenzará a no querer engordar, quiere ser guapa/o en ese país, porque eso significa reconocimiento y aceptación, pero cuando vaya a ir a su país para ver a su familia, antes intentará engordar para que la vean hermosa/o allí también. Y resulta triste que un día encuentres a una mujer de uno de esos países y la veas «extremadamente» delgada, y cuando le preguntas te dice que está saliendo con un hombre de este nuevo lugar para ella, y que a él le agradan las mujeres muy delgadas… ¿Qué mundo creamos cada cual a nuestro alrededor? ¿Qué grado de adaptación somos capaces de hacer para ser aceptados, amados y respetados?

Otros posibles comentarios de nuestro lenguaje:

– «Eso ya es la edad, que no perdona»
– «Ya no tienes edad para hacer eso, es cosa de jóvenes»
– «Otro cumpleaños más, que viej@ eres»
– «Ya no tienes edad para esa ropa, para esos gustos, para decir eso…»

¿Qué hay detrás de esos comentarios aparentemente inofensivos y cotidianos?

Con unos circuitos que no valoran la edad, sino todo lo contrario, defendemos, sin ser conscientes, un mundo donde se adora la juventud y donde es «malo» cumplir años porque significa menor valía y aceptación general. ¿Ese es el mundo que decíamos querer y no sabíamos porqué no existía?

La realidad es que todos los seres humanos seguiremos cumpliendo años y creciendo en muchos aspectos muy valiosos, que si no los contemplamos nos condenamos a una vida adulta cada vez con menos sentido y donde no cabe seguir avanzando y aprendiendo. Creamos sociedades de personas mayores que no

siguen evolucionando y revolucionando la vida, que se anquilosan y terminan inactivas, sentadas frente a un televisor, aburridas, solas y sin ganas de hacer nada. Creamos sociedades con mayor número de enfermedades neurodegenerativas, debido a la falta de estimulación cerebral. Si valoramos la edad, sea cual sea, y generamos participación y respeto, las personas disfrutaremos de cada etapa vital. Otra dictadura mental puede ser creer que a una determinada edad se pueden hacer ciertas cosas y a otras no ¿Quién dice eso y por qué? ¿Acaso no puede ser diferente? La infancia va grabando a su vez todas nuestras creencias.

¿Sabías que cada vez hay personas más jóvenes que entran en tristeza, incluso en depresiones al cumplir años? Un joven de 20 años era tratado en consulta médica ante la angustia que le suponía su edad y el miedo a ser viejo. Ninguna edad se libra así de la angustia, porque con esos circuitos estaremos utilizando un lenguaje y actitudes llenos de comentarios y pensamientos que la alimentan. ¿Qué mundo decíamos querer? Porque si pretendemos que no cambie nada, ni la edad, ni las circunstancias, ni los hijos, etc. Nos hemos equivocado de planeta, porque en éste el cambio es la tónica de crecimiento y experimentación.

La vida es cambio y pretender pararlo o desprestigiar el proceso de maduración es ir en contra de la propia naturaleza. Pero, como ves, podemos hacerlo con nuestras creencias grabadas, podemos amargarnos la vida o ayudarnos a ser más felices.

– «Eso ya es el Alzheimer».

Gastar bromas repetidas con que si se me olvida algo es que tengo una grave enfermedad no es nada bueno, hace que vayamos asumiendo la posibilidad de padecer dicha enfermedad y crear una «psicosis» social al respecto. Si se me olvida algo y me digo que es el Alzheimer, no activaré mi atención para desarrollar mi memoria, justificaré mis deficiencias y no activaré mi cerebro, al contrario, le daré la información de enfermedad. El stress causa alteraciones en la memoria y la atención, la falta de interés sobre algo también, hay muchas causas, pensar en enfermedad es el peor regalo que nos podemos dar a nosotros y a los demás.

– «Que asco de día con tanto calor, tanta lluvia, o tan poco…»

Un día cualquiera, en una panadería (hecho real). Se encuentran las mismas personas que a diario van a comprar el pan. Una comienza a protestar por el calor y la sequía, afirma que cada vez todo irá peor, se morirán de sed en un futu-

ro incierto. El resto se contagia y todos salen con el pan y una angustia ante el miedo generado. La química en sus cuerpos está alterada y comerán pan con desasosiego. El pan les costó dinero, para colmo la angustia fue gratis. A los dos días se encuentran de nuevo los mismos del barrio a la hora de la compra del pan, pero esta vez, mira por donde, está lloviendo, y sólo han pasado dos días del terror ante la sequía profunda vaticinada. Una de ellas empieza a quejarse de la lluvia y de cómo se ha puesto, que no se puede salir sin ponerse chorreando. Y hay quien empieza a decir que en otros lugares hay inundaciones, que quien vive en una casa es peor (hay algunos allí que viven en casas y no en pisos), serán los primeros en inundarse sus hogares. Se vuelve a contagiar el miedo y otra película de terror comienza a recorrer sus cerebros. Vuelven a irse con el pan y el miedo en el cuerpo, con una química que alterará no sólo ese momento sino mucho más allá. Han asegurado una comida donde la inmunidad disminuirá por mucho pan que coman.

El malestar y el lenguaje, expresando nuestros pensamientos y circuitos, contagian el ambiente para bien o para mal, como los virus y bacterias que podemos respirar. ¿Qué provocamos cada día?

¿No es buena la lluvia ni se puede disfrutar? ¿Ni el calor? Pues nos lo ponemos difícil en un planeta que necesita de todo ello. ¿Cómo de complicado o fácil nos ponemos vivir el día a día? ¿Qué enseñamos a la infancia con nuestras reacciones emocionales ante los cambios y diferentes aspectos vitales?

Cada vez que nos expresamos estamos mostrando nuestras ideas, prejuicios y circuitos grabados, nuestros límites, nuestros valores y cómo juzgamos o no a las demás personas. **No somos inofensivos**. Tenemos un **gran poder transformador**. ¿Qué estamos haciendo con él y cómo lo utilizamos día a día?

Quizá pienses que la culpa de todo la tiene la televisión, la moda, la política, la publicidad, la sociedad, la familia, tu padre o tu abuela que te enseñó aquello o lo otro. De acuerdo, es cierto que todo cuanto has vivido y te han transmitido se ha ido registrando en tu cerebro pero, ¿hasta cuándo no me voy a encargar de mi propia cabeza? ¿Hasta cuándo no me voy a encargar de modificar aquello con lo que no estoy de acuerdo o que provoca justo lo contrario de lo que digo querer? De hecho cambiamos muchas cosas a lo largo de la vida, luego también puedo cambiar actitudes y circuitos.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Recuerda «expresiones» cotidianas que dices tú o que escuchas y que no ayudan en nada a crear esas realidades que decimos querer.

Aquí tienes unos cuantos:

– «Cada día todo está peor». Muy bueno para amargarnos y no accionar.
– «No lo intentes, seguro que te sale mal». «Tú no vales para eso, convéncete"
– «Para qué intentarlo, no va a servir para nada». «Eres torpe»…
– Todo es culpa de la crisis
– Todo es culpa de Bolonia

¿Qué hay detrás de todos esos mensajes y qué efectos producen?

¿Se tratará de aprender a pensar y a hablar de forma más acorde con lo que aspiramos? Porque eso nos llevará a sentir y actuar en consecuencia. Reflexionar sobre ello es un entrenamiento muy valioso.

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué frases comenzarías a quitar de tu repertorio, de tu mochila? ¿Y cuales introducirías?… El laberinto espera tus respuestas para abrirte nuevos senderos.

Has llegado a un recodo del laberinto que enlaza con otro sendero. Ese que pregunta: ¿Cómo cambiar todos estos circuitos?

Cuando creas haber reflexionado y entrenado lo suficiente, referente a lo tratado hasta ahora, adelanta un paso más y adéntrate en el otro camino del Laberinto… Continúa tu aventura.

¿Recuerdas cuando tuviste que elegir entre dos caminos?

camino 1º **Y+1:** ¿Cuál es la realidad? **Viajando por el concepto de realidad.**

camino 2º **Y+2** ¿Qué puedo hacer ahora? **Una clase de tiro con arco**

Ambos caminos se entrecruzaban, de modo que tendrías que recorrer ambos para poder continuar.

Si elegiste primero el camino **1º Y+1**: **Viajando por el concepto de realidad.**

Y ya lo has recorrido, pasarás ahora al camino **2º Y+2: Una clase de tiro con arco.**

Continúa en la página siguiente (88).

Si ya has recorrido ambos caminos, **1º Y+1 y 2º Y+2**, se abre una grieta en el laberinto, una entrada que te lleva a otro sendero, el camino E, salta a la página 121. Entra en ella y sigue tu aventura…

Y+2

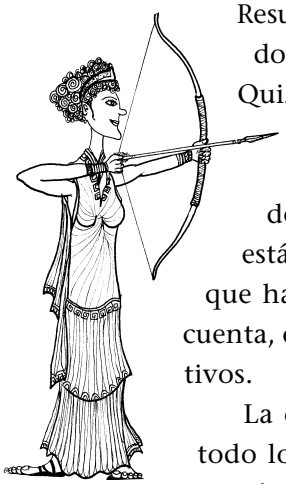
Dirigir la acción. Una clase de tiro con arco

Pasando a la acción. ¿Qué quiero aprender?

Para tomar la decisión de hacia donde ir será quizá indispensable saber lo que quieres en tu vida ¿no crees? Para ello recuerda tu estrella polar, sigue allí, brillando en el cielo. Podrías sacar de tu mochila aquellas reflexiones que hiciste sobre la vida que quieres: esa salud, alegría, tipo de trabajo, estudios, amistades, disfrute del presente, hogar, habilidades a desarrollar, etc. Eso que dices querer en tu día a día. ¿Puedes recordarlo?

Lo necesitarás para poder caminar por el laberinto.

Artemisa aparece entre las ramas, con su arco de plata y sus flechas. Dicen que el arte del tiro con arco requiere mucha concentración y paz interior, que desarrolla el saber dirigir tu atención y energía en una dirección concreta, haciendo que todo lo demás desaparezca en esos momentos. Artemisa te traslada a contemplar el camino que quieres y hacia donde tirar tu flecha (atención y acciones) para que llegue al blanco de tu objetivo.



Resultaría al menos un poco extraño ver a alguien caminando en dirección opuesta a la que dice que quiere recorrer. Quizá se haya confundido, o no sepa andar hacia donde quiere, quizá tenga una «costumbre o hábito aprendido» de ir en una dirección y eso le impide ser dueño de sus pasos, tal vez ni siquiera sea consciente de que está sembrando justo lo contrario en su camino. Eso es lo que hacemos a diario en multitud de ocasiones sin darnos cuenta, cada vez que pienso y me recreo en contra de mis objetivos.

La química producida te impedirá disfrutar, te ofrecerá todo lo contrario, desasosiego, desánimo, apatía y falta de energía.

Lo curioso es que puedo lamentarme continuamente de un trabajo pero si lo pierdo me deprimiré por ello y será peor aún, ¿No resulta un poco incoherente? Si aprecio el trabajo mejor será valorarlo y si no me gusta ni me ayuda a auto realizarme como persona, ¿por qué no buscar otro mejor? ¿O me cortaré las alas de la esperanza y de la acción diciéndome que «no encontraré nada"? ¿Hasta donde podemos llegar a boicotearnos, a impedirnos andar, en la dirección de lo que queremos?

Imagina a Artemisa distraída y colocando la flecha con apatía, sin tensar suficiente el arco y moviéndolo en otras direcciones. ¿Qué pensarías y qué le dirías? ¿Cuántas veces hacemos eso con nuestro cerebro a diario?

Decimos que queremos salud y alegría, buenas relaciones, pero quizá pensemos:

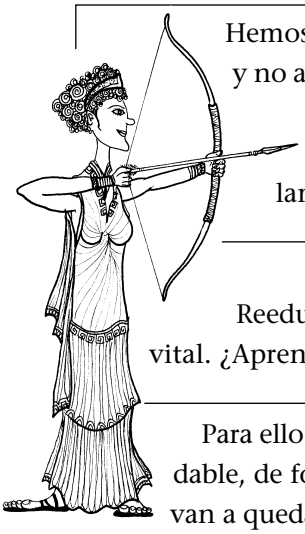
- «No puedo hacer nada para mejorar mi vida, cada vez será peor».
- «Mira que si me entra algo malo, una enfermedad o tengo un accidente».
- «No vale la pena empezar algo nuevo». «Más vale lo malo conocido que lo bueno por conocer».
- «No me fío de nadie».
- «yo no llamo, si me quieren que llamen ellos, yo no pienso dar el paso».
- «Soy torpe, no soy capaz de aprender».

¿Crees que este tipo de pensamientos te ayudará a vivir con más salud y alegría? Y lo curioso es que cuando bajo el ánimo tendré menor capacidad para superar las situaciones diarias. Estaré «andando» en sentido opuesto a lo que digo querer. ¿Qué podemos hacer?

¿Aprender a «andar-**(pensar)**» en la dirección de lo que quiero? ¿Ayudarme a mí mism@ para facilitarme la vida en vez de complicármela inútilmente?

Para caminar en la dirección de tus objetivos, para aprender el «tiro con arco» tendrás que concentrarte en lo que quieres y elaborar pensamientos adecuados para que la química producida por ellos y la activación cerebral te ayude a conseguirlo, (flechas bien colocadas) y nos lleve a una acción (mirada y hacer el tiro) que nos dirija en esa dirección deseada, abriendo y permitiendo la entrada a nuevas posibilidades y oportunidades.

La vida nos sorprenderá con descubrimientos, esos que hubiesen quedado ocultos si nunca nos permitimos adentrarnos en el camino de nuestros sueños y anhelos cotidianos.



Hemos de aprender a pensar con inteligencia, ayudándonos a vivir y no a morir en vida. Ambas opciones las tenemos a diario, el cielo o el infierno se fraguan en nuestro cerebro y llena nuestros amaneceres de opciones o de conflictos, de esperanzas o de lamentos.

Reeducarnos pues, será esencial para avanzar en nuestro laberinto vital. ¿Aprender a «andar» de nuevo?

Para ello pasemos a la acción. Pensemos de forma constructiva y saludable, de forma más inteligente, y cambiemos los circuitos que nos llevan a quedarnos parados o a ir en contra de la dirección deseada.

¿Crees que siempre tienen la culpa las circunstancias o las personas que te rodean de cómo te sientes? Si fuese así significaría que eres **esclav@** de todas ellas y que no puedes hacer nada para evitarlo. ¿Un callejón sin salida?

Pongamos alguna situación:

Vas conduciendo y entras en un atasco enorme, ya no puedes evitarlo.

Comienzas a protestar, a enfadarte, alteras tu respiración, tensión arterial, musculatura. La tormenta interna se desata y eres un volcán expeliendo fuego dentro y fuera de ti.

¿De qué te sirve? ¿Evitará tu enfado el atasco?

No, claro, pero ahora tendrás dos problemas en lugar de uno: el atasco y la alteración general, que te pasará factura a nivel de salud, (aumento de la tensión arterial, ritmo cardiaco acelerado, aumento de adrenalina y cortisol, inmunidad afectada, disminución de neurotransmisores en el cerebro, como serotonina, endorfinas y dopamina, con todas las consecuencias que conllevan dichos cambios), las relaciones posteriores tenderán a ser más tensas por tu estado nervioso. Has fraguado un día con mayor posibilidad de generar problemas.

¿Puedes evitar el atasco si ya estás en él? No, es algo que no controlas. Pero, ¿podrías reaccionar de otra manera ante la misma situación? Sí, por supuesto. Esta sí es una parte que puedes manejar, esa depende de ti, ahí se muestran tus habilidades adquiridas para desenvolverte con mayor o menor esclavitud en tu vida cotidiana.

Ante una situación determinada podemos hacernos dos preguntas:

1. ¿Puedo evitar el hecho ya planteado?, en este caso: ¿Puedo evitar el atasco si ya estoy dentro?

Si no puedo hacerlo es absurdo perder la salud y la vida negando la realidad que se ha planteado, lo quiera o no, es lo que tengo, resistirme y negarlo es crear agonía y entrar en un callejón sin salida del laberinto interno.

2. ¿Puedo hacer algo para vivirla con más salud y equilibrio?

Ésta siempre es la salida del laberinto. Puedo tomármelo de otro modo, puedo decirme que tomaré medidas para **encargarme de mí** en esos momentos.

Puedes avisar de que llegarás tarde, poner música, conversar, contemplar el cielo, la calle, cantar, leer, imaginar un viaje, charlar sobre algo interesante si vas con alguien, o con otra persona desconocida que también se encuentre atascada. En lugar de contagiar enfado a tu alrededor puedes conversar, ofrecer un caramelo, de los que llevas para estas u otras ocasiones, y colaborar a crear un día mejor.

Ahí haces algo extraordinario: le das nuevos datos a tu cerebro para aprender a manejarte ante los cambios e imprevistos que la vida contiene y seguirá conteniendo. Cada vez que superas una situación y la conviertes en más saludable, tu cerebro la guarda para aplicarla no solo en una situación parecida sino que tiene la capacidad de buscar similitudes con otras muy diversas, o aparentemente dispares que puedas vivir. Estás ganando **libertad**.

Otra situación: Estás en una cola de personas esperando en una oficina, hay poco personal y tendrás para largo hasta llegar a la ventanilla y que te atiendan, pero necesitas conseguir un documento, así que tienes que quedarte. ¿Vamos a las dos preguntas?

1. ¿Puedo cambiar la situación de la cola? si no es así, no le des más vueltas, no perdamos la energía en ello. Si decido quedarme, a partir de ese momento me encargo de mí para no entrar en un callejón sin salida del laberinto.
2. ¿Puedo hacer algo para vivirlo con mayor salud y equilibrio? Sí, pues a entrenar libertad y salud. He de saber «andar» –utilizar mi cabecita a favor, con pensamientos que me ayuden. Puedo pensar en lo que haré gracias a ese papel que me llevaré, puedo avisar de que tardaré, puedo charlar y cono-

cer a alguien, ayudándole a entrenar también, evitando el contagio y la ansiedad general, puedo leer. ¿Cuántas cosas constructivas podríamos llegar a hacer en esa situación?

Y no se trata de conformismo ni mucho menos, lo más habitual es que las personas protestemos pero no pongamos ninguna reclamación, luego, además de todas las protestas, ni siquiera he actuado de forma óptima y que sirviera más allá de las mismas. Se trata de actuar desde la paz y el respeto a nuestra existencia, y después, con serenidad y seguridad, pedir una hoja de reclamaciones o lo que crea conveniente y ayudar a que las cosas mejoren.

Desde la agresividad se complican las situaciones aún más, desde la paz somos más inteligentes.

Una espera, un imprevisto, miles de situaciones cotidianas nos invitan a entrenar. ¿Cuántas de ellas podríamos empezar a modificar poco a poco?

¿En qué grado me beneficiaría ganar un poquito de mayor libertad cada día?

La libertad se aprende y se materializa en cambios estructurales cerebrales.

Dirigir la flecha en la dirección de mis objetivos y abrir puertas de salida en el laberinto

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cuántos momentos podrás mejorar hoy?

¿Cuántos instantes a rescatar del callejón sin salida?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Guardarías esas dos preguntas y pequeños brotes de libertad? ¿Quitarías gramos de esclavitud?

Descubriendo el sentido del aprendizaje. AQUIR o YAMIQUÉ versus QMDS

¿Rábanos o zanahorias? Descubrir el sentido

Últimamente cuando escribimos libros nos preguntan si tenemos algún interés por desvelar el potencial de palabras como asertividad, resiliencia, o neurodidáctica. Palabras llenas de posibilidades y que poco a poco van formado parte del vocabulario de las personas ya no sólo a nivel profesional sino en el ambiente de trabajo, en conversaciones con los amigos, la familia, etc.

Palabras que por el hecho de conocer su significado no significa que ya dominemos todo su potencial, el conocimiento semántico debe ir acompañado por la apropiación del sentido, el entrenamiento de la capacidad y la perseverancia de su ejecución.

Pues bien, aquí tienes dos nuevas palabras que quizás hayas escuchado alguna vez: AQUIR y YAMIQUÉ.

¿Las reconoces? Y ¿que tendrán que ver con los rábanos y las zanahorias?

Ahora te lo explicamos.

AQUIR significa **A Quien le Importa un Rábano**, es una palabra rescatada del libro de Bain (2006), el autor proclama que los mejores profesores universitarios deberían evitar esta expresión de sus alumnos y por lo tanto atacar, erradicar esta palabra de su boca. Es más, para el autor los mejores profesores cuando diseñan su acción formativa lo hacen pensando en sus alumnos, pensando en que quieren de ellos, pensando en sus potencialidades, hasta donde quieren que lleguen, pensando así y planificando así difícilmente se encontraran a un estudiante expresando AQUIR.

Otro autor (Ferrés 2008: 58-59) utiliza la palabra **YAMIQUÉ Y a mi qué**, en este caso relacionando el marketing con la educación. «Toda la ciencia y el arte del marketing se reduce a que se sepa responder a la pregunta que cada consumidor o usuario se hace al enfrentarse al mensaje de un anuncio ¿y a mí qué? ¿En que me beneficia este producto? De la contestación del yamiqué depende el éxito de un producto.» ¿Qué es lo que nos mueve? ? ¿Qué me interesa? ¿Qué le da sentido a mi esfuerzo?

Es muy importante qué descubramos en cada uno de nosotros que nos motiva, que nos hace esforzar por aprender, qué da sentido a lo que estamos haciendo.

Si por ejemplo tengo muy claro que ahora he de dedicar unos 4 años de mi vida y que quizás me quede sin fines de semana y que tengo que invertir este tiempo en estudiar pero sé que vale la pena porque al final tendré la posibilidad de ir a hacer las prácticas a ese país que tantas ganas tengo de conocer, o me puede abrir las puertas a ese trabajo que tanto soñé o puedo ir con mi amig@ a …, si reconozco lo que me motiva siempre tendré donde cogerme, es como mi salvavidas en momentos de cansancio, en momentos de bajón.

Cuando estemos delante de un reto de un aprendizaje deberíamos pensar en que me beneficiará este reto este aprendizaje, este contratiempo, esta crisis… ¿Qué ganaré?, ¿en qué mejoraré?, ¿en qué me transformaré?

QMDS ¿Qué Me Da Sentido? ¿Qué me hacer aprender, qué me mueve a saber, a descubrir, a probar…?

Es como el tiro al arco del que hablábamos en el capítulo anterior. Saber donde dirigir la flecha, saber dónde y porqué merece la pena.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Haz una lista de 5 razones para seguir aprendiendo:

. . . .

. . . .

. . . . . .

¿Qué hace que en este momento estés leyendo este libro? ¿Qué quieres leer?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Alguna vez dijiste AQUIR o YAMIQUE?¿o alguna expresión similar? Si lo dijiste analiza cuando lo dijiste y porque…

¿Cómo te sentías cuando lo dijiste? ¿Cómo te sientes ahora con la perspectiva del tiempo?

Reconstrucción de circuitos neuronales. Aprendiendo a «andar» de nuevo

¿Cómo se cambian los circuitos? ¿Cómo puedo hacerlo?

Un circuito nunca es un «enemigo» a vencer, a veces, hemos construido circuitos limitantes y/o contrarios a lo que queremos, estos circuitos son fruto, de un aprendizaje defensivo que puede ser erróneo. Intenta evitarnos «vivir» para que no suframos, Pero si aprendemos a desenvolvernos mejor no serán necesarios.

Si a un niñ@ se le protege en exceso se le convierte en alguien miedos@ y con pocos recursos, se le hace dependiente y se minimiza su capacidad de autonomía, su espontaneidad y su alegría. Pero sus progenitores no son sus enemigos, les han enseñado a ser inútiles sin darse cuenta. Por protegerle demasiado le han limitado. Eso es un circuito limitante: un aprendizaje defensivo que nos dificulta la vida.

Por tanto lo cambiaremos, pero sin luchas ni violencias, no hay que derrotar a ningún enemigo, hemos de hacer crecer algo nuevo para que ya no sea necesario, porque aportamos las herramientas adecuadas para que no necesite defendernos de esa manera. Una cosa es la prudencia, como elemento de supervivencia natural y otra el miedo paralizante que produce un circuito limitante.

La violencia y las luchas que decimos no querer en el mundo comienzan gestándose dentro, cuando nos atacamos y autocastigamos, entonces creamos monstruos internos a derrotar. La guerra genera más violencia, el castigo genera el rencor y las luchas acentúan las reacciones defensivas. Con cualquier tipo de maltrato el aprendizaje se ralentiza, cuesta trabajo y se dificulta. No cambiemos circuitos pensando en destruir algo dentro, machacándonos, obligándonos, con seriedad y rigidez. Estaremos consiguiendo justo lo contrario.

Para modificar circuitos y acelerar el aprendizaje, o sea el cambio, es importante actuar desde la paz, con tranquilidad y ayudándonos a avanzar paso a paso, con cariño y respeto, sabiendo que hemos de cambiar estructuras cerebrales y que necesitaremos un tiempo y apoyo para dar espacio a nuestro cerebro, para que reciba la nueva información de manera adecuada y ágil.

Eso te enseña Artemisa, con su serenidad y mirada tranquila, decidida hacia el objetivo.

Lo primero es saber qué es lo que quiero, «el objetivo», para poder orientarme.

Pongamos un ejemplo.

Si tengo un circuito de que «soy torpe o de que no valgo» ¿Cuál será mi objetivo, qué nuevo circuito quiero llegar a grabar en mi cerebro? «Que puedo aprender y desarrollar habilidades, que soy una persona valiosa y llena de capacidades, que puedo hacerlo y lo hago… Que cada día estaré mejor y que mi cerebro irá creando nuevos circuitos con la nueva información, que ello hará que se active más y que mi forma de verme, de sentir, de reaccionar y de accionar irán cambiando conforme cambie la obra de ingeniería entre mis neuronas». Se cambiará dando una **nueva información**, que estimule y modifique la forma habitual de funcionar hasta el momento.

En el cambio de circuitos veremos que se puede pasar por un proceso determinado, que es bueno contemplarlo de cara a comprendernos y a saber cuidar nuestra nueva obra en construcción.

Algunos «elementos» que necesitaremos para nuestra reestructuración:

- **Ganas** de llevarlo a cabo, una vez que se ha sido consciente de lo que tenemos y de lo que queremos. Ello generará **motivación**: un gran motor para perseverar y disfrutar en nuestro camino.
- **Nuevos pensamientos** más constructivos, acordes con el proyecto.
- **Paz y comprensión** con nuestras, todavía, reacciones actuales, sabiendo que necesitaremos un **tiempo**, no se construye una casa en un día ¿no te parece? Ni se aprende a conducir en una tarde ni dominar un idioma en tres. Tranquilidad y usar el sentido común.
- **Cambio de posturas corporales**, de forma de **respirar**, etc. Lo que provocará nueva información en dos vertientes: desde el cuerpo al cerebro y desde el cerebro al cuerpo.
- **Sentido del Humor**, veremos hasta qué punto es una herramienta importantísima en nuestros cambios de patrones y mapas mentales.
- **Lecturas e información** diversa relacionada, que ayude a la comprensión y estimule dicho proceso de mejoras.
- **Pequeños cambios de comportamiento**, progresivo y paso a paso, con serenidad y desde el cariño.

- **Valorar los intentos**, celebrar el proceso y los pequeños adelantos. No presionar con el objetivo final, **disfrutar** de cada paso dado.
- **Valorar los errores** como parte importante y muy válida del aprendizaje, nos orientan y nos entrenan para poder adquirir habilidades, son buenos. Los errores son aproximaciones consecutivas al objetivo, aportan una gran cantidad de información para avanzar. Quien no comete errores es quien no se mueve. Son grandes maestros. Cuando ocurran date las gracias por estar aprendiendo y recuerda: Un error es un gran maestro que te ayuda y, a menudo, una puerta hacia nuevas posibilidades.
- **Recordar nuestras «Prioridades»**, tener en cuenta lo que realmente es importante y lo que no lo es. A veces nos enfrascamos en disputas o en luchas por insignificancias y olvidamos lo que queremos sembrar en nuestra vida. ¿Es nuestro objetivo una de nuestras prioridades?
- **Ir generando nuevas emociones** más saludables. Las emociones son «esenciales» en el aprendizaje, son las que adhieren los conocimientos para asentarlos y modulan lo que nos interesa o no.

Son ingredientes que iremos combinando para hacer posible el cambio de estructuras cerebrales.

¿Sabes ya qué quieres mejorar, qué circuito cambiar? ¿Mayor confianza, tranquilidad, autoestima o seguridad? ¿Energía, alegría, sentido del humor, salud, comunicación o mejores relaciones humanas? ¿Capacidad de concentración, memoria o creatividad?

Elige algún aspecto para que tu entrenamiento sea «real» y práctico en cada página, en cada rincón del laberinto. Este libro está dirigido a ti y Galax y Diego te pertenecen.

Qué opinas si te dijéramos que, por favor, no pienses en un elefante rosa, prohibido pensar en un elefante rosa, no vayas a pensar en el elefante rosa… Seguramente te sería muy difícil no imaginarlo ya que te lo nombramos una y otra vez. Si queremos que pienses en una cebra amarilla, ¿para qué nombrarte lo que no queremos que pienses? Hay un estudio muy importante que lo demuestra. Según Lakoff «Cuando enseño el estudio del cambio de marco, en Berkeley (…) lo primero que hago es darles a los estudiantes un ejercicio. El ejercicio es: No pienses en un elefante. Hagas lo que hagas no pienses en un elefante. No he encontrado todavía un estudiante capaz de hacerlo.» Esto es importante a la hora de entrenar nuevos pensamientos y acciones más constructivas.

Si dices:

—No tengo miedo, no soy miedos@…

¿Qué nombras una y otra vez? El miedo, y la simple palabra miedo ya está asociada en el cerebro con todo cuanto significa e incluye, lo rememorarás con todo su séquito químico y emocional. No nos ayudará, mucho mejor y más efectivo será cuando enfocamos la atención **hacia lo que quiero**, y no hacia lo que **no** quiero.

Esto puede ocurrirnos a menudo y es muy importante tenerlo en cuenta si queremos **agilizar** el aprendizaje. No se trata de nombrar y pensar una y otra vez lo que «no quiero», sino en aprender a mirar hacia lo que «sí quiero».

¿Qué has dicho que quieres? ¿No ser tan nervioso/a, por ejemplo? Pues estás nombrando y recordando el nerviosismo constantemente, te ayudará a seguir en él. Sería mejor hablar de la serenidad y tranquilidad que irás desarrollando, de la paz interior con la que cada día irás reaccionando, más y más, porque eso es lo que realmente querrías ¿no?

¿Que no quieres enfadarte tanto y tener tanta impulsividad? Pues la nombras demasiado para querer lo contrario. Se trataría de enfocar hacia ser más flexible, tolerante, sabiendo escuchar cada día un poquito más, dándote tiempo y permitiendo que otras personas opinen diferente, etc. ¿No crees?

No es lo mismo «luchar» contra la guerra que apoyar la paz. El lenguaje tiene un gran poder y refleja nuestro funcionamiento interno. Luchar contra la guerra es enfocar mi visión en ella e incluye violencia. Centrarme en la paz me hará sentirla con más frecuencia y saber hacia qué horizonte mirar y cómo actuar con dicha paz.

Piensa hacia donde quieres ir, en lugar de mirar una y otra vez en dirección contraria a lo que anhelas.

Lo que «no quieres» sólo te ha de ayudar como **primer** paso para tomar consciencia, para darte cuenta y cambiar tu dirección. Si digo que no sé lo que quiero, primero piensa lo que no quieres, una vez ya detectado, cambia y di entonces qué es lo que quieres.

No quiero guerras o violencia, luego quiero desarrollar en mí la paz, la capacidad de diálogo, de respeto etc.

Una vez ya elaborado lo que «sí quiero», ya has de recordarlo para no mirar hacia atrás una y otra vez, de modo que cuando pienses en lo que no quieres, gira tu mirada y tu atención, como Artemisa hacia su objetivo, hacia lo que quieres para que eso te ayude en el cambio. Si lo haces notarás que te vas sintiendo mejor y que incluso las posturas y gestos son muy diferentes cuando estoy en una u otra situación.

Entrenar a imaginar y moverte, pensar y actuar como si ya tuvieses ese nuevo circuito deja una gran huella en el cerebro, éste aprende mientras lo haces e integra esa información de forma mucho más rápida y eficaz. ¿Qué tal si empiezas a entrenarlo? Puedes levantarte y andar durante un minuto al menos como si ya lo hubieses integrado en ti. Galax estará encantada con ello.

Ya vimos que los pensamientos producían posturas y gestos determinados, que se hacían crónicos cuando ya había un circuito, es decir, que tu forma habitual de sentarte, de estar de pie o de andar, así como tus expresiones faciales se repiten día tras día y forman parte de ti. Cada circuito lleva consigo una forma de respirar y de «estar». Si cambiamos esas posturas por otras que se corresponden con circuitos más saludables, le estaremos dando información al cerebro desde el cuerpo, pongamos otro ejemplo:

Te pedimos que te pongas muy seri@, como ejercicio, y después sonríe, por el puro placer de sonreír. ¿Sientes lo mismo con seriedad o con una sonrisa? ¿A que no?

Cuando sonríes, tu musculatura manda información a áreas de tu cerebro indicándole que todo va bien, que hay esperanzas, etc. Digamos que le da ánimos a la parte reflexiva. En cambio cuando tu rostro está muy serio, estos gestos y posturas están asociados en tu cerebro con problemas, desánimo, o con no disfrutar. Simplemente las posturas y gestos ya «**retroalimentan**» un circuito. Pero si comienzo de vez en cuando a recordarlo y cambio gestos y actitud corporal, estaré retroalimentando otro tipo de información más agradable que hará su efecto y ayudará al cambio.

Respirar más profundamente, dirigiendo el aire también hacia el vientre, permitiendo la oxigenación y la relajación general… sólo eso ayudará a que respondamos mejor y nos sea más fácil centrarnos en el objetivo.

Todo cuanto hagamos para mejorar nuestros gestos y posturas, nuestra respiración, ayudarán a grabar la nueva información.

¿Qué pasará cuando empieces a pensar en algo nuevo, diferente, a lo que el cerebro está acostumbrado y tenía grabado?

Que al principio no lo creerás, incluso podrás pensar que eres tont@, que siempre seguirás siendo así, que no se puede cambiar y que mejorar tu pensamiento no va a servir de nada. Es importante saber que eso es totalmente normal y que no ocurre nada malo. Simplemente el circuito **no encuentra** esa información como cierta en sus registros aprendidos porque… aún no existe… hemos de **construirlo.**

Es importante recordar que el circuito antiguo grabado nos dirá muchas veces que es mentira y absurdo, y aún lo es para nosotros en esos momentos, pero dejará de serlo cuando hayamos construido uno nuevo, gracias al entrenamiento.

Ahí es donde ha de entrar la paz, el sosiego y, por supuesto, el sentido del humor, porque será una clave esencial en un aprendizaje más acelerado, fluido y agradable.

Si me dejo llevar por esos pensamientos limitantes abandonaré en el primer obstáculo. Hemos de recordar que es normal que eso ocurra, y que si me lo creyera no tendría que entrenarlo, porque ya formaría parte de mí, precisamente porque no me lo creo es por lo que quiero construir otro camino. Nuestra reacción ante la posibilidad o sensación de imposibilidad del cambio nos muestra lo fuerte o no que está grabada la antigua información. Nos sirve para darnos cuenta de la «fiebre» que sufrimos, de los miedos y de los obstáculos que nos impiden ser más felices. Por ello, no voy a luchar contra mí, ni mis circuitos, voy a tomármelo con tranquilidad, dándole espacio a mis neuronas para que vaya calando poco a poco lo nuevo. ¿Cómo?

Sin entrar en lucha con esos pensamientos porque estaría fomentándolos. Mejor es actuar como cuando estamos enfermos y tomamos medicación, quizá una pastilla cada cuatro, seis u ocho horas, por ejemplo. No tomo una sobredosis, dejo que mi cuerpo y el medicamento vayan poco a poco actuando. Esto sería lo mismo.

Una pastilla es una sustancia química «externa», que la tomamos para que haga efecto dentro de nuestro organismo y nos ayude a cambiar una situación anómala.

Nuevos pensamientos equivaldrán a pequeñas dosis químicas, pero esta vez producidas por el propio cerebro, es decir una «**pastilla interna**», que irá haciendo su efecto poco a poco.

¿Qué tipo de pensamientos se convertirán en esa pastilla interna para curar nuestra inseguridad, nuestra falta de autoestima o alegría? Los que se orienten en la dirección deseada, los que te animen y estimulen hacia el objetivo elegido.

Por ejemplo:

- Soy una persona valiosa y aprendo de forma cada vez más óptima.
- Estoy mejorando, cada día un pasito más.
- Cada día estoy mejor porque entreno mi cerebro y estoy aprendiendo.
- Cada día tengo más valentía.
- Mi memoria mejora más y más por momentos.
- Soy una persona cada vez más pacífica, resolutiva e inteligente.
- Estoy en proceso de cambio y lo celebro.
- Cada día estoy mejor en todos los aspectos.
- Estoy genial, y me río cada vez más.

Es elaborar nueva información para que pueda abrir la puerta de nuevas experiencias poco a poco. ¿Qué te comenzarías a decir tú?

Y recuerda decírtelo con ánimo, las emociones saludables son esenciales, sin ellas los cambios estarán muy dificultados.

Recordar tu objetivo y simular que ya lo tienes será otra «pastilla», que dejará su efecto. El cambio corporal y respiratorio también. Cualquier pequeña mejora que incorpores en tu cuerpo, reacciones y actividades será parte del tratamiento-aprendizaje.

Todo ello con tranquilidad; y cuando escuchemos dentro esa vocecita que dice que es mentira, comprender que nos intenta proteger, que al no tener grabadas habilidades nuevas nos intenta evitar exponernos y sufrir. No te enfrasques, piensa que aprenderás paso a paso y nada más, confía en ti y en tus capacidades, en Galax y Diego, que te ayudan constantemente. Sigue con tu vida y tu atención hacia cosas que te agraden. Cuantos más momentos gratificantes te regales a ti, más fácil te resultará incorporar la nueva información, porque cuando estamos alegres el cerebro produce sustancias químicas (endorfinas, serotonina, dopamina…) que mejoran el aprendizaje.

Un dato importante: el **sentido del humor** te rescatará de la lucha y de las guerras, te llevará a la paz y a darte tiempo, a permitirte espacio.

La seriedad ante una nueva información, pensando lo que es lógico o no, te creará rigidez y dificultará tu apertura. El sentido del humor te dejará pensar como quieras, sin análisis destructivos. Te permitirá más fácilmente el tratamiento. Mete alegría en tu vida y en tu proceso de aprendizaje, avanzarás y disfrutarás.

Cuando lleves un tiempo dándote nuevas informaciones, cruzarás la línea de repetición, ¿lo recuerdas? Activarás el interruptor de aprendizaje y miles de neu-

ronas comenzarán a guardarlas y a crear nuevas conexiones entre ellas («espinas dendríticas»). Mientras se van formando, aún notarás reacciones antiguas que no te gustan, recuerda que es normal y lógico y que forma parte del proceso.

Trátate con cariño y espera, dale importancia a las **pequeñas mejoras**, esas son las que te irán indicando que la construcción está en marcha. Hazte «regalos», materiales o de otro tipo, para celebrar los intentos, da igual el resultado. Ahora lo que importan son los **intentos**, nada más, cada pasito dado. El «milagro» está en marcha.

Cuando el nuevo circuito esté completado serás diferente y verás la vida también diferente, porque tendrás más recursos y te manejarás mejor en ella. El antiguo circuito, al no ser necesario porque ya tienes otras habilidades, dejará de funcionar paso a paso, hasta desaparecer. Habrás cambiado estructuras de tu cerebro. Vale la pena ¿no crees?

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué nuevos pensamientos, «pastilla interior», podrías aportarte?
¿Qué posturas y pequeños cambios podrías empezar a hacer?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué costumbres o posturas quitarías? ¿Qué nueva información guardarías?

Crea circuitos de buena memoria, de autoestima, de integración o de cuanto necesites. Tu cerebro está para ayudarte, sólo necesita que le ayudes tú a aprenderlo.

Estás en un espacio del laberinto donde has de comenzar a fraguar tus cambios. Tus neuronas te piden información de lo que quieres, recuerda que a ellas les encantan los retos y las mejoras. Habla con ellas, Diego también te espera. Después podrás continuar tu camino.

Limitaciones y logros. Tú no sirves para las matemáticas

¿Quién dice que no sirvo? ¿Alguien sabe más de mi futuro que yo mism@?

Muchas personas se han topado con otras personas que desde su principio de autoridad, desde una mirada desde arriba les han pronosticado el futuro, este niño no sirve para las matemáticas, esta cría vale más que se dedique a trabajar, total con los padres que tiene qué se puede esperar de él o de ella…

Lo malo es que ellos lo dicen y nosotros nos lo creemos.

Hay mucha gente que no se lo creyó, es más, le sirvió de revulsivo para estudiar más y mejor y delante de la persona que le dijo, —Usted nunca podrá ser médico. Cuando obtuvo su carrera con la mejor nota de su promoción se acercó a aquel «adivino» y le mostró su título.

Evidentemente no somos ingenuos y debemos conocer los limites que tenemos pero no sólo debemos basarnos en esos límites, desde el posicionamiento apreciativo se tiene claro, hay que abandonar el modelo del déficit: de las carencias, los problemas, las necesidades, las limitaciones y optar por el modelo de promoción: buscando las potencialidades, las capacidades, las habilidades.

Quizás de pequeños o no tan pequeños alguien nos dijo que ya no serviríamos para… y construimos nuestro circuito cerebral con ese NO PUEDO, NO SIRVO, y cada vez que se presentaba una ocasión para demostrar que si que podíamos, nos repetíamos si NO SIRVO, para que voy a intentarlo.

Evidentemente cuanto más creamos que no servimos, llegaremos a demostrar al final que no servimos porque actuamos AUTOLIMITÁNDONOS.

Llegando al final a demostrar que no servíamos para las mates, o para ser médicos, la autoprofecía se cumple.

Desde la resiliencia se tiene claro, la resiliencia es la metáfora de las posibilidades, el futuro lo vamos construyendo cada día, para bien o para mal, nosotros junto a los otros, Forés; Grané ; (2008) «Cuando nos encontramos con situaciones que parecen no tener salida, la resiliencia nos invita a desbloquear la mirada paralizada, dar vuelta atrás del callejón sin salida y encontrar nuevas salidas, nuevas posibilidades. Consiste en reanimar lo que creemos acabado, sortear aquello que parecía que no se podía rehuir. Redescubrir aquello extraordinario que todas las personas poseemos. El proceso resiliente es parecido a la creación de la perla

dentro de una ostra. Cuando un granito de arena entra en su interior y la agrede, la ostra segrega nácar para defenderse y, como resultado, crea una joya brillante y preciosa». ¿Qué futuro queremos para nosotros mismos? ¿Qué perla hay en ti?

Susi y Tim son ejemplos de ello, como ya habrás leído o como leerás según el camino que hayas realizado.

Mahatma Gandhi decía que para llevar a cabo un cambio, lo hemos de encarnar. ¡Y él sabía mucho de ello¡ Así es como la energía que tenemos se transforma y nos dirige hacia aquello que hemos deseado. Es entonces cuando alcanzamos la esperanza. Ya nos hemos metamorfoseado y hemos creado algo nuevo. Entonces, volvemos a la vida como un cisne bello. La magia, un vez más, ha hecho acto de presencia.

El realismo de la esperanza nos recuerda que el trabajo nos concierne a todos y cada uno de nosotros, hemos de saber enfocar bien nuestras cualidades y potencialidades, hemos de ser conscientes del poder que tenemos para poder tener éxito.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cuáles son tus potencialidades?

Haz una lista de 20 cosas, habilidades, capacidades, que tienes…

(No se acepta que digas que no tienes 20 cosas positivas, si por la cabeza se te viene esa idea entonces oblígate a hacer una lista de 50 cosas y no 20. Compártelas con los amigos y familiares, o pídeles que te digan ellos las habilidades y capacidades que tienes y tu diles a ellos lo que ves de bueno, de potencial en ellos, ya verás aún podrás llenar más de 50). Pueden ser habilidades de todo tipo, aquí te damos unas pistas de posibles…: me salen las tortillas fenomenales, me gusta escuchar a los amigos, tengo mucha paciencia, siempre me llaman para que organice las fiestas, soy buen amante, juego bien a básquet, comparto las lecturas con los compañeros del trabajo, le dedico tiempo a mis mayores, los trabajos de carpintería son mi fuerte,… cada persona tiene y sabe hacer cosas bien, sólo hay que saber buscarlas y reconocerlas… unas personas destacarán más en las habilidades manuales,, otras en las interpersonales o en las intrapersonales, otras en las deportivas, culinarias, artísticas, creativas, expresivas, musicales… esa sonrisa delata que en alguna ya te has reconocido… apúntala y sigue apuntando, cuando acabes el libro deberías tener esa lista si has escrito 20, ¡te felicitamos! y si has llegado a 50 ¡enhorabuena doble o triple!.

¿De qué te sientes orgullos@?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Quita de tu mochila algunas de las cosas que te han limitado en tu vida.

Incorpora esa lista de potencialidades, capacidades y habilidades que acabas de hacer.

¿Te sienta mejor la mochila? ¿Te pesa más o menos? ¿Es más ligera?

Discernimiento para la acción. Un río de lamentaciones por donde dejar de navegar

¿Cuánto me quejo al día? ¿Qué me proporciona? ¿Cuántas cosas buenas tengo y me ocurren? ¿Pienso en ellas?

Las quejas son lamentaciones, reclamaciones, acusaciones o expresiones de resentimiento, desazón, pena, etc.

Una queja o protesta puede significar haber tomado conciencia de que una situación nos parece injusta. Es el motor que nos lleva a una acción consecuente con nuestros valores, ya sea a poner una reclamación por escrito, una denuncia, una conversación con la persona responsable, un artículo y difusión pública, o una acción coherente según los casos.

Pero, ¿qué ocurre cuando mis quejas son recurrentes, sin llevarme a ninguna acción? ¿Para qué me sirven?

Quizá podamos pensar que para desahogarnos. Eso sería saludable si lo hiciéramos como expresión de nuestras emociones, de una presión interna y tras ello tomamos medidas para ayudarnos, de lo contrario se puede convertir en un círculo vicioso, que se regodea y se retuerce una y otra vez sin llegar a ningún puerto. En este caso sólo servirá para aumentar el desasosiego, disminuir sustancias cerebrales necesarias para tener operatividad y asertividad. Aumentará el stress, bajará el estado anímico, con alteraciones inmunológicas. Abonamos la enfermedad y dificultamos nuestras capacidades de aprendizaje.

Quejarnos, sin más pretensión que la misma queja, se puede convertir en una costumbre, en un «hábito», en un aprendizaje, en una forma de comportamiento habitual. Habremos entrado a navegar por un río de lamentaciones que nos llevará a callejones sin salida y a «ahogarnos» en él.

También nos convertiríamos en un virus que contagia tristeza y rencor, además de impotencia, sin aportar posibles alternativas de acción. Un virus que asfixia y atraganta con su oleaje.

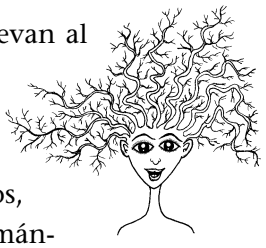
Podemos quejarnos por miles de cosas que no tenemos, pero, ¿valoramos lo que sí tenemos?

Puede ocurrir que nos quejemos de cuanto nos falta, en cambio no valoremos las miles de cosas que sí podemos disfrutar, a no ser que las perdamos, claro, entonces pasan a ser otras más de nuestras quejas, adquieren al parecer una importancia que antes no le dábamos. No resulta muy razonable ¿no te parece?

Si valoramos lo que tenemos nos estimulamos, nos volvemos más alegres al hacernos conscientes de ello. Nuestras posturas y respiración mejorarán y con ello toda una cadena de cambios y ducha química muy saludable y constructiva que, además, nos llevarán a actuar con mayor efectividad, de esta manera nos será más fácil conseguir otras metas.

Valorar cuanto tenemos nos da fuerzas y esperanzas, nos despierta el impulso de superación.

De lo contrario, las quejas continuas y recurrentes nos llevan al desánimo, a la **pasividad** y a menor capacidad de respuesta.



Tiendo a pensar que no vale la pena intentarlo, que no sirve de nada, que las cosas no cambiarán nunca.

Valorar y ser conscientes a diario de cuanto tenemos, nos llevará a disfrutarlo y a vivir más intensamente, mimándolo para que continúe en nuestras vidas y nos aporte la energía para seguir conquistando otras mejoras.

Si quejarte fuese una costumbre ya adquirida en ti –por cierto peligrosa– puede costarte trabajo, en principio, detener ese torbellino de protestas.

Pensar más a menudo en lo que **sí** tienes te ayudará, así como valorar cualquier mejora, cualquier pequeña queja que consigas detener o que la transformes hacia una acción coherente. Al hacerlo rescatarás instantes para una vida más plena.

¿Quizá más cerca de la vida que decimos querer? Nuestra estrella polar sigue brillando en el cielo.

Cuando entres en caminos sin salida, en aguas turbulentas de lamentaciones, recuerda salir de ahí. Llama a Galax y a Diego, te ayudarán.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Podrías escribir o decir cuántas cosas buenas tienes?

¿Cuántas quejas inútiles podrías «detener» hoy?

Siente los efectos físicos y emocionales que te produce valorar o protestar. La observación propia de cuanto nos ocurre dentro es un gran entrenamiento.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Cada pequeña protesta que quitamos de nuestra mochila…

Cada acción consecuente que realizamos…

O cada valoración que incluimos en ella sobre lo que sí tenemos, se convierte en una nueva información hacia un aprendizaje más saludable y constructivo.

Para continuar por el laberinto necesitas recordar, al menos, **veinte** cosas estupendas que tienes en tu vida… Fácil ¿verdad?

Agudeza Sensorial. Carpe Diem… Vive el momento

El rescate de Pegaso y las musas. ¿Cuántos minutos podrías «rescatar» hoy?

El caballo alado Pegaso va en tu rescate. Para que brote el manantial de la sabiduría y te refresque ante las dudas.

Cuentan que Pegaso, nacido de Poseidón y de Medusa, dio una coz en el monte Helicón y en ese lugar fluyó un manantial de inspiración divina, ese manantial consagró a las musas, que lo cuidaban en invierno, cuando la hierba escaseaba

Pegaso y las musas te inspirarán e irán en tu rescate para abrir puertas donde sólo veas un callejón sin salida, para que brote una flor donde parezca ser un desierto, para que circule el aire donde se halle ausente. Conviértete en musa de tu propia vida, que la inspire y le de alas.

¿Qué significa rescatar minutos? Disfrutar instantes de tu existencia. ¿Qué valor puede tener este rescate?

A lo largo de los días podemos pasar gran parte de los mismos como sonámbulos/as, realizando tareas quizá casi sin enterarnos, con seriedad y sin valorar cuanto tenemos. ¿Cuántas horas al día disfruto y saboreo? ¿Cuántas transformo en una delicia o en aburrimiento? ¿Cuántas estoy realmente en el presente y cuántas en el pasado o en el futuro? ¿Soy consciente de que intervengo y construyo en gran medida mi día de hoy? ¿O me dejo llevar por la corriente de mis antiguas costumbres y repito una y otra vez lo mismo?

¿Cuántos días «Vivo» o «Sobrevivo» sin más, al año? ¿365 días o un día repetido 365 veces?

Quizá, de forma más o menos inconsciente, nos arrastre la idea de que no tenemos que «crear» e intervenir en nuestro día, que viene dado por una corriente abstracta y bulliciosa, y que nuestra existencia se basa en dejarse llevar. ¿Esclavos de los nublados, tormentas y cambios? ¿Múltiples callejones sin salida donde esperar que algo ocurra y mejore nuestra situación?

Podemos hacernos cargo de nosotr@s y ayudarnos a vivir. La libertad dependerá en gran medida de nuestro entrenamiento cotidiano y de cómo el cerebro desarrolla nuevas habilidades.

Para ello podemos comenzar «**rescatando**» instantes del día, transformándolos y disfrutando de ellos cuando hubiesen pasado «sin pena ni gloria». Será un buen entrenamiento. Desarrollará la creatividad, la autonomía personal, la alegría, la sensibilidad, la percepción de cuanto nos rodea. El cerebro se activará y mejorará nuestra capacidad de aprendizaje, pero, ¿cómo hacerlo?

Pongamos algunos ejemplos:

Te levantas por la mañana y te metes en la ducha, cuando sales ni te has enterado, lo has hecho de forma mecánica y sin atención. Puede que hayas pensado en prisas y todo cuanto tenías que hacer ese día. La ducha interna no te va a ayudar a vivir, te lleva a dejarte arrastrar, a sobrevivir un día más. ¿Esa es la vida que dices querer?

Es hora de rescatar unos minutos. Pegaso y las Musas te inspiran. Te puedes levantar y estirarte, sintiendo tu cuerpo. Al entrar en la ducha abres tus sentidos y te «**entregas al presente**», sintiendo conscientemente el agua resbalar por tu cuerpo, su calidez o frescura, el olor del gel (los olores son muy importantes a nivel emocional, según como esté nuestro estado de ánimo buscaremos uno u otro, sería mejor tener de diferentes aromas para poder elegir, según el día, cuál sentimos que nos atrae más). Se trata de vivir esos minutos de la ducha con «**agudeza sensorial**», es decir, abriendo los sentidos para percibir nuestro presente. Olores, sonido del agua, sensaciones…

Hay quien cree que para rescatar esos minutos de la ducha necesitaría mucho más tiempo, que tendría que levantarse antes. Podemos comprobar que no es así. Puedes poner un reloj cuando te duches de forma habitual rápida, y ver el tiempo empleado. Al día siguiente deja el reloj y dedica el mismo tiempo pero con agudeza sensorial.

Comprobarás que no se trata tanto de «**cuánto**» tiempo tengo, sino de «**cómo vivo**» ese mismo tiempo. Experimentarlo es entrenar a ganar minutos de vida.

Algo tan elemental como ducharnos de una u otra forma nos predispone a vivir el día de maneras muy diferentes. Puedes llevarlo a cabo y sacar tus propias conclusiones.

Con agudeza sensorial **disfrutamos** más del momento, lo que significa que mejora la ducha química y todo cuanto conlleva de mejoras musculares, cardiorrespiratorias, hormonales, emocionales y de tendencia de comportamiento. Mayor **relajación** y **oxigenación** general, mejor **tonificación** y sensación de tener más **energía** para comenzar un nuevo día. Parece que esto está más en la línea de la vida que queremos ¿no crees?

Percibimos el **presente.** El aumento de la sensibilidad y percepción **nos sitúa en el ahora**, lo que además provoca que nuestra cabeza deje ese parloteo constante. Hay más **silencio interno** y más **sensibilidad**, más paz y tranquilidad. Mejor ánimo, que influirá mucho en nuestras próximas reacciones.

Una buena forma de comenzar el día es «rescatar unos minutos». Podemos pasar ese tiempo por alto como no importante o rescatarlo, dándole una dimensión más constructiva y que influirá en cómo iniciamos el día. Estamos interviniendo conscientemente en construirlo.

¿Qué diferencia crees que hay entre comer con prisas, sin enterarnos, o con «agudeza sensorial»? Disfrutamos más, y volvemos una y otra vez a comprobar que con ella percibimos la vida en lugar de eludirla. La digestión es mejor, los jugos digestivos pueden llevar a cabo su función, el reflejo de saciedad (el no tener más hambre) se produce en su momento justo, lo que hace que la cantidad consumida esté más cercana a las necesidades. De la otra manera, al comer tan rápido y sin buena masticación, la digestión es peor y al reflejo de saciedad no le da tiempo de reacción en su momento, lo que hará que a menudo comamos más de lo necesario. ¿Podríamos rescatar al menos unos minutos de la comida con agudeza sensorial? ¿Qué crees que te aportaría?

Salir a la calle sin mirar nada a nuestro alrededor, más bien hacia el suelo, envuelta/o en cientos de pensamientos matutinos. ¿Nos ayuda a vivir mejor? ¿Qué construyes?

¿Podemos rescatar algunos minutos, instantes o segundos para empezar? Salir a la calle con agudeza sensorial **nos abre al mundo** y **al presente**. Percibiremos olores o fragancias de alguna flor cercana, observaremos edificios o lugares que, tras pasar quizá durante años por allí, nunca los habíamos «visto». Miraré realmente a las demás personas, tenderé a saludar y a estar con **mayor capacidad comunicativa**, sonreiré con más frecuencia. El número de mis pensamientos disminui-

rá, serán más tranquilos porque estoy percibiendo cuanto me rodea. Respiración, tensión arterial… todo mejora si aprendo el «cómo» vivo esos minutos.

Relacionarme con agudeza sensorial me abre la puerta a salir también de mí y tener **mayor comprensión** y **acercamiento**. **Mirar** a los ojos y **escuchar**. A veces llevamos años trabajando o relacionándonos con una persona y no recordamos el color de sus ojos, sus tonalidades propias y únicas.

¿Cuántos minutos del día crees que estamos en el presente?

Puedo estar en una reunión o en una clase y estar pensando en lo que haré después o mañana, cosa que dificulta mucho la atención y el aprendizaje. Cuando llego a la siguiente actividad me traslado al pasado, de lo que tenía que haber hecho en la clase o reunión… o de lo que haré el año que viene.

Estar en el aula con agudeza sensorial significará estar plenamente allí, captando con facilidad los contenidos. La atención, la interacción con cuanto ocurre se intensifica y se establece un vínculo con esa experiencia. Captamos miles de pequeños matices que significarán un buen anclaje en la memoria y asimilación. Aprenderemos con mucha mayor facilidad.

¿Te has observado alguna vez en este sentido? Sería muy interesante hacerlo porque aprenderíamos a darnos cuenta de que podemos rescatar minutos, segundos u horas, colocándonos en el presente para vivirlo, porque es lo único que realmente tenemos en ese momento. La agudeza sensorial, el abrir los sentidos, nos lo proporciona de forma sencilla y fácil.

Sin agudeza sensorial, a menudo caminamos sin enterarnos de cuanto nos rodea, incluidas las oportunidades que podemos encontrar y que no «vemos» por nuestra actitud. Miles de señales interesantes que se esfuman ante nuestra indiferencia. Tendemos a mirar más hacia el suelo, lo que nos encierra en nuestra ruleta de pensamientos repetidos. Nuestra columna y cervicales también lo sufrirán. ¿Puedo mirar hacia mi alrededor y abrirme a él mientras camino? Puedo rescatar unos minutos, que se irán sumando paso a paso y que me aportarán mayor capacidad para vivir un día diferente. Grandes ideas surgen en momentos así, porque nuestro cerebro se encuentra en óptimas condiciones de captación, asimilación, creatividad y capacidad intuitiva.

Todo es aprendizaje y entrenamiento. Si comienzas hoy a rescatar minutos lo comprobarás. Conseguirás, quizá al principio, rescatar sólo pequeños segundos, tras los cuales la vorágine te arrastrará. Celebra esos segundos conseguidos y olvida los que fueron igual, estás aprendiendo; luego centra la atención en los pequeños avances, esos que son nuevos, de esa manera te animarás y estimularás a mejorar con mayor fluidez y facilidad.

Una sonrisa donde sólo hubiera habido seriedad es rescatar segundos maravillosos que dejarán su huella. ¿Cómo nos sentimos cuando alguien nos regala una sencilla y sincera sonrisa? ¿Cómo nos sienta sonreír? ¿Nos rescata ese instante?

Hacer una llamada a una persona que apreciamos y que, quizá, haga tiempo que no hablamos con ella, en lugar de un rato de aburrimiento o dejadez. Rescatar minutos con una agradable conversación nos dará vida. Expresarnos es muy saludable, compartir momentos, ideas y vivencias.

¿Tan difícil era rescatar instantes? Es un entrenamiento que mejorará mucho el aprendizaje. Con cada paso estoy cambiando mi cerebro.

Mirar el cielo y contemplarlo es rescatar unos segundos de la somnolencia vital. Escuchar el sonido de las ramas de los árboles por el viento o la brisa. Preparar una comida especial, a veces sólo es necesario un poquito de ilusión, vistiendo la mesa de otra manera, con detalles que no implican ni más tiempo ni más complicaciones. Una flor, una vela, ganas de entrenar a vivir el presente y disfrutarlo. Un beso, decir te quiero, un abrazo donde no lo hubiese habido rescata emociones valiosas y despierta el corazón, en un día que quizá hubiese sido olvidado o arrinconado.

Ir a un cine, una tertulia, bailar, reír, un chiste, un espacio para ti. Instantes de silencio donde escucharte. Una ropa que mima tu cuerpo y tu día, que se adapta a tus emociones y te ayuda con sus colores y formas a estar mejor. Una lectura, un paseo. Miles de instantes que podemos recuperar del olvido y saborearlos. Nuestros sentidos están ahí para ayudarnos, son puertas a la vida, sólo tenemos que abrirlas, van con nosotros allá donde vayamos.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cuántos minutos rescatarás hoy?

Si llevas contigo un papel durante el día y dejas una señal por cada rescate, al llegar la noche puedes comprobar qué ha significado. Al dormir, tu cerebro lo irá grabando para hacerlo más fácil de recordar al día siguiente.

Carpe Diem. Vive el momento. Entrenarlo nos dará vida.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Guardar el recuerdo de instantes rescatados nos ayudará a construir más.

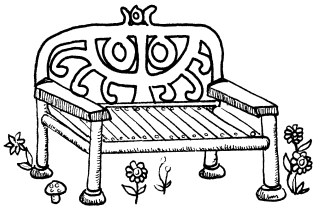
Has recorrido algunos senderos de cómo comenzar a elaborar los cambios, has encontrado callejones sin salida, y pistas para dirigirte hacia lo que quieres…

¿Recuerdas cuando tuviste que elegir entre dos caminos?
camino 1º **Y:** ¿Cuál es la realidad? **Viajando por el concepto de realidad.**
camino 2º **Y** ¿Qué puedo hacer ahora? **Una clase de tiro con arco**

Ambos caminos se entrecruzaban, de modo que tendrías que recorrer ambos para poder continuar.

Si ya has recorrido ambos caminos, **Y+1 y Y+2**, avanza a la página siguiente **93?**

Si elegiste primero el camino **Y+2** Entrarás en el camino **Y+1: Viajando por el concepto de realidad?**… Salta a la página **67**.



Nuevas pausas para el aprendizaje. Un alto en el camino

Un pequeño mapa para recordar. Un descanso para disfrutar del camino recorrido

Los dos senderos, el de «la realidad» y el de «cómo empezar a cambiar» se unían y, una vez recorridos los dos, llegas aquí. A una zona hermosa y tranquila.

¿Qué tal si hiciéramos un pequeño mapa para recordar? Un esquema o resumen ayuda mucho al cerebro para rescatar e integrar aspectos tratados.

¿Qué nos proporcionan los circuitos grabados en nuestro cerebro?	
Un circuito limitante	**Un nuevo circuito constructivo**
Una secuencia química enfermiza que se hace crónica.	Secuencia química saludable mantenida.
Posturas y gestos contraídos, tensión y malestar crónico.	Posturas y gestos más relaja mejor tono y energía dos.
Menor oxigenación, respiración menos amplia y efectiva.	Mayor oxigenación, mejoras cognitivas.
Alteraciones cardiovasculares.	Mejoras cardiovasculares.
Alteraciones hormonales.	Normalidad hormonal.
Emociones limitantes.	Emociones estimulantes.
Formas de reaccionar repetidas, comportamientos crónicos.	Reacciones habituales más saludables y naturales .
Una forma de ver la vida más pesimista.	Una forma más optimista de ver la vida y de vivirla. Creatividad.
Dificultades en la comunicación.	Mejor comunicación.
Dificultades en el aprendizaje.	Mayor facilidad en aprendizaje.
Menor autoestima.	Autoestima más sana.
Tendencia a la pasividad.	Tendencia a la superación.
Tendencia a creer que «**soy** así».	Sé que puedo reconstruirme.
Peor calidad de vida y de salud.	Mejor calidad de vida y salud.

Cuando estoy creando un circuito nuevo, más saludable, pero aún tengo el anterior limitante, puede ocurrir que, sin darme cuenta, esté dificultando el nuevo aprendizaje y potenciando justo lo que no quiero, creyendo que lo hago a favor. Puedo alimentar el nuevo o seguir alimentando el antiguo.

¿Cómo alimento uno u otro?	
Un circuito limitante antiguo	**Nuevo circuito en formación**
Queriendo que se forme en un día.	Dándote tiempo.
Enfadándote cuando repitas comportamientos antiguos.	Comprendiendo que durante un tiempo aún prevalecerán las reacciones del circuito antiguo.
Obsesionarte y querer recordar y hacerlo todo a la vez.	Dar pequeños pasos cada día, valorar el entrenamiento.
Hacer mucho un día y otros nada. Sin un proceso mantenido, dejando sólo a la improvisación el entrenamiento.	Elaborar un plan de acción, con entrenamiento mantenido.
Luchando contra tu cabeza, contra tus pensamientos.	No dar importancia, dejarlos pasar y distraerte con otras actividades. Saber que es normal que ocurra aún.
Castigándote, machacándote.	Dándote cariño y comprensión.
Con seriedad dominante.	Con sentido del humor y alegría.
Con tensión y stress.	Disfrutar del proceso de cambio, aprender ejercicios de relajación.
Obligarte con violencia interna a llegar al objetivo sin cometer errores.	Valorar los errores como maestros necesarios que nos guían y enseñan.
No dando importancia a los pequeños pasos que vayas dando.	Celebrar y hacerte «regalos» por los intentos y por el proceso.
Con quejas y protestas ante las dudas y dificultades.	Pedir ayuda y buscar recursos, ponértelo todo lo fácil posible.
Tomando el proceso con rigidez y demasiada racionalidad.	Jugar con entrenamiento virtual, dejar espacio a lo espontáneo.
Con apatía.	Estimulando la ilusión.
Recordando una y otra vez tus comportamientos antiguos.	Imaginando tus cambios, cómo te sentirás, las mejoras.

…

¿Cómo alimento uno u otro? (continuación)	
Un circuito limitante antiguo	**Nuevo circuito en formación**
Con aislamiento y querer conseguirlo todo a solas.	Compartir, expresar emociones y dudas, buscar ayudas.
Con sólo actividad mental.	Ejercicio físico, actividades divertidas, aprender cosas nuevas, bailar…
Dejarte abandonar en el desánimo.	Alimentar nuevos pensamientos Aprender a «andar» en la dirección de tus objetivos.
Estando encerrado/a en ti.	Ampliar amistades, Agudeza Sensorial.
Pensando demasiado en el pasado o el futuro.	«Carpe Diem», rescatando instantes, minutos, horas.
Olvidando tus prioridades y objetivos.	Recordando tu «estrella polar».
Quejándote por todo.	Valorando lo que tienes y accionando.
Utilizar poca variedad de Herramientas.	Plantear muchos caminos para ayudar a tu cerebro.
Poner en juego tu valía como persona, en razón a lo que consigues a diario.	Saber que tu valía personal es incuestionable e independiente de tus éxitos.
Creyendo que la «realidad» es Inamovible y rígida transformable.	Sabiendo que la realidad es muy relativa y leyendo y aprendiendo al respecto para mejorar respecto para mejorar mi flexibilidad.

Conforme vayamos avanzando podremos incorporar nuevos aspectos. Es bueno recordar que estaremos creando circuitos nuevos para cambiar comportamientos y reacciones antiguas que nos limitaban. Es modificar una información que «ya estaba guardada», no crearla nueva donde no había nada en contra. Esto significa que durante un tiempo, que dependerá de nuestro ánimo y cuidados durante el proceso, nos seguirán asaltando los pensamientos y emociones antiguas. Cuando vamos creando nuevos circuitos, habrá momentos en los que tendremos el circuito antiguo aún fuerte y uno nuevo que va formándose. Notaremos como pequeños cambios muy gratificantes, aunque aún son sólo eso: pequeños cambios.

Posteriormente llegaremos a tener un circuito nuevo que se va integrando y uno antiguo, que cada vez se usa menos porque ya hay nuevas herramientas y

no es necesario (por ejemplo, si tenía muchos miedos y estoy desarrollando la confianza, cada vez sentiré mayor valentía porque la confianza es una herramienta nueva, que me lleva a vivir de otra manera y no necesitaré la protección anterior, de tantos miedos, para no exponerme o afrontar retos).

Cuando el circuito nuevo ya es más fuerte, aún de vez en cuando se activará el antiguo, ya sea por un paisaje que tengo asociado a un recuerdo del anterior circuito, un olor, una persona, una música etc. Puede que sepa qué es lo que lo ha activado o puede que no. No importa. Es esencial saber que es totalmente normal y significa que aún necesitamos más tiempo y entrenamiento. No me gustará quizá sentirlo de nuevo porque me habré acostumbrado a estar habitualmente mejor y ya no quiero estar como antes. Bueno, sólo necesitamos cariño y paciencia, vamos muy bien, sólo es cuestión de seguir abonando lo que queremos hasta que esté totalmente integrado.

Con emociones saludables se agilizará el tiempo de construcción, por ello el sentido del humor y cuidar el ánimo será muy importante. En semanas y meses habrán cambiado progresivamente muchas cosas, si vas dando pasos **cada día**.

Regalémonos la oportunidad de moldearnos de forma más sana y feliz. Estaremos creando nuevas realidades en nuestra vida. Enhorabuena por haber llegado hasta aquí.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Galax y Diego te invitan a hacer hoy algo diferente. De esas cosas que te sientan bien y te alegran el corazón. Disfruta de tu «alto en el camino».

Tómate el tiempo que necesites y cuando lo creas oportuno, podrás continuar tu viaje por el Laberinto.

En este camino Y se bifurcó para darte nuevos posibilidades Y+1 y Y+2
Y+1 te habló de:

- La construcción de la realidad
- Cómo los circuitos gravados son la fuente de nuestras creencias
- Diferencia entre ser y estar
- Cómo entrar en acción, Artemisa y su flecha te ayudaron a saber proyectar y saber tomar la mejor dirección
- La lucha de titanes nos recordó como evoluciona el conocimiento
- La diferencia entre observar y comprender
- Reconocer tu poder y tu papel para transformar el mundo
- Apreciar el valor de creer en las posibilidades para poder encontrarlas

Y+2 te habló de :

- Cómo tenemos el poder para transformar nuestra realidad.
- Cómo tenemos la responsabilidad en la construcción de nuevos circuitos
- Qué hacer cuando dos circuitos opuestos convergen en el tiempo
- Pegaso nos enseñó cómo rescatar el tiempo
- Y acabamos con un cuadro resumen de los circuitos

La Y (de YO, identidad o posibilidad) te ha llevado a la textura **ornamental.**

¿Por qué un ornamento?

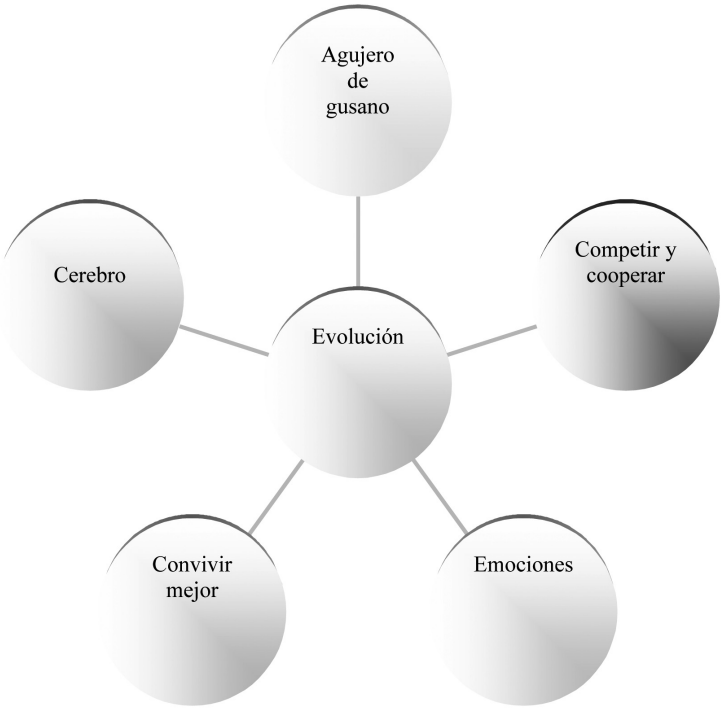
Un ornamento simboliza algo real, un objeto que hay que saber apreciar, que lo podemos construir, que su belleza es relativa a quien lo mire o lo regale. Un ornamento que podemos diseñar nosotros mism@s, dedicándole un tiempo creativo. Construyendo, proyectando lo que queremos hacer.

Felicidades ya tienes tu segundo regalo.

Camino E (evolución y emoción)

Evolución Cerebral. Un viaje en el tiempo. Entrando en un «Agujero de Gusano»

Ideas claves de este camino E



¿Cómo comenzó a fraguarse nuestro cerebro hace millones de años? ¿Llevamos grabado el paso de la historia?

Un «agujero negro» atrapa por su enorme gravedad todo cuanto se acerca a su radio de acción, se dice que no se puede salir de él. Los astrónomos hablan de la posible existencia de un «agujero blanco», que hace lo contrario, expulsa lejos todo cuando se acerca, y que podría ocurrir la unión de un agujero negro, por donde eres atrapado, con un agujero blanco, que te expulsa. A la unión de ambos se le llama «agujero de gusano».

Por él podríamos entrar y salir a otra dimensión espacio-tiempo. Eso te ha ocurrido a ti ahora mismo. El laberinto contiene un agujero de gusano y has entrado por él. Enhorabuena.

Tienes el honor de hacer un viaje en el tiempo e ir hacia los orígenes de nuestro presente y futuro. Feliz viaje.

Puedes contemplar ahora un planeta en formación, lleno de fuego y con miles de impactos constantes de meteoros pequeños y gigantes procedentes del espacio. Impresionantes descargas eléctricas interactuando con los gases.

Formación de mares, un caldo primigenio que contenía moléculas nacidas en él y que tendieron a unirse progresivamente.

Quizá llegó desde las estrellas la primera semilla, o desde las profundidades de un planeta que se gestaba a sí mismo, ayudado por un universo que lo acogía.

Sea como fuese ocurrió: tras varios estadios y miles de millones de años, se formó el primer ser vivo, la primera célula. Un pequeño organismo con capacidad para alimentarse, adaptarse y dividirse, siendo capaz de dar vida nueva en aquel globo flotante en el cielo.

Tras millones de años de adaptación progresiva a los cambios continuos, se fueron uniendo células para mejorar su supervivencia, adquiriendo funciones específicas para no hacer todas lo mismo y mejorar así su rendimiento. Y ocurrió otro acontecimiento maravilloso: varias células se unieron para formar un mismo organismo, eran los primeros «organismos pluricelulares».

Un solo organismo con grupos celulares que se fueron especializando, unos en la capacidad para «alimentarse», otros para «moverse» en busca del alimento, otros para «percibir» dónde se hallaba el mejor alimento, el mejor clima, la mejor profundidad, el mejor entorno. Otros para eliminar los desechos. La unión y cooperación entre ellas provocaría la evolución. Es el comienzo del futuro de

nuestros órganos y sistemas. Se cree que los organismos pluricelulares complejos surgieron hace unos 600 millones de años.

Células que se dividían dentro de ese mismo organismo, reponiéndose las que morían o aumentando el número de posibilidades vitales.

Esa especialización progresiva entre las células dio origen a la formación de un «sistema nervioso», cada vez más complejo. Las células se adaptaban a su trabajo específico, adoptando formas y características distintas que mejoraran su función. Así se formaron las neuronas (como Galax) y células de otros muchos tipos, que dentro de un mismo sistema se encargarían de tareas diversas, con una intercomunicación importante entre ellas.

La **cooperación y la comunicación** interna serían la clave del camino evolutivo de todo organismo. De este modo si algunas células o grupos de ellas mostraban una alteración o desequilibrio, todo el organismo se ponía en marcha para intentar contrarrestar, solucionar o mejorar entre «todas» la situación. ¿Una sociedad interna pacifica y saludable?

Por el estudio de fósiles, estratos geológicos y especies actuales se han unido diversas piezas de un complejo puzzle, con posibles aproximaciones al proceso de «nuestro pasado»…

Se formaron una gran diversidad de organismos pluricelulares, con caminos diferentes evolutivos. Unos formarían esqueletos (vertebrados), apareciendo los primeros peces óseos. Más tarde (hace unos 400 millones de años) estos peces se aventuraron fuera del agua durante pequeños periodos de tiempo, consiguiendo mayor supervivencia. Aquella ventaja haría que la evolución tomara el suelo firme como objetivo. Las aletas y agallas se transformarían en pulmones y patas… Estamos llegando a los anfibios. A partir de ahí surgirían los reptiles, (hace unos 300 millones de años. Serpientes, tortugas y lagartos) que ponían huevos con cáscara dura fuera del agua y tenían escamas o conchas, protectoras de la piel. Posteriormente surgirían los mamíferos (hace unos 180 millones de años), alimentando a las crías con glándulas propias (mamarias) y dejaron de poner huevos para llevar el proceso de maduración de la cría dentro de sus cuerpos, lo que facilitaba la seguridad del complejo desarrollo de la nueva descendencia, la movilidad y protección de la misma. (El ornitorrinco es un caso curioso de mamífero que sigue poniendo huevos actualmente). Hace unos 150 millones de años, también

de otros grupos de reptiles, surgirían las aves, las patas se transformarían en alas y conquistarían el cielo.

La vida continuaba creándose nuevos caminos a sí misma.

Organismos que consumían oxígeno y expulsaban CO_2, mientras que otros se alimentarían de ese CO_2 y producirían oxigeno. ¿Una cooperación entre especies que aseguraba un equilibrio donde sobrevivieran todos? Las maravillas continuaban ocurriendo, se seguía gestando nuestra cuna.

Cada vez mayor complejidad y millones de células unidas, interconectadas. Como nuestro cuerpo que consta de más de cien billones de células

Para que la comunicación fuese eficaz entre los órganos y sistemas de un mismo animal, clave esencial para la supervivencia, muchas células se especializaron en ella y crearon diversos caminos (como cables telefónicos, envío de cartas o señales de humo).

El sistema nervioso **central** (cerebro y médula espinal) y **periférico** (nervios que salen del sistema central para llevar o traer información de todo el cuerpo y del medio que le rodea), seguían su formación y ampliación de opciones.

Entremos ahora en tres estadios progresivos evolutivos del cerebro, estructuras que fueron formándose y que pertenecen a etapas diferentes en el tiempo. Nos ayudará a comprendernos un poco mejor.

En el primero, cuando ya había un sistema nervioso muy complejo, nos encontramos con: el «**Cerebro de reptil**», también llamado cerebro primitivo, basal o instintivo.

Con este sistema el animal ya nacía con muchas respuestas preparadas ante los estímulos del medio ambiente, eran respuestas aprendidas a lo largo de los millones de años y que había «integrado», de modo que al nacer ya contaba con respuestas «**reflejas**», inmediatas y automáticas ante provocaciones del entorno.

Nacía con un aprendizaje incorporado, el que habían considerado más eficaz sus antepasados para sobrevivir ante dichos impactos.

De este modo el animal tenía un comportamiento reflejo, instintivo, que mejoraba la rapidez de respuesta y por tanto la supervivencia.

¿Qué es un comportamiento reflejo? Aquel que va incorporado desde el nacimiento y no necesita elaborarse atendiendo a las circunstancias o el aprendizaje, se activa cada vez que algún elemento reconocido en ese sistema se presenta. Mecanismos de huida o de ataque automáticos principalmente, procreación, territorialidad, comida. Era un medio más rápido y eficaz de mantener la vida.

¿Tenemos los seres humanos ese cerebro de reptil ahora?

¿Recuerdas qué ocurre cuando un médico golpea en tu rodilla en el lugar adecuado? (en un ligamento bajo la rótula) Tu pierna se levanta sin hacer nada voluntario porque es reflejo, no aprendido desde la experiencia propia sino ya traído evolutivamente.

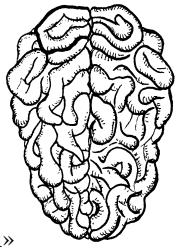
Un comportamiento reflejo sería el de succión del recién nacido, sabe hacerlo sin haber aprendido, necesario para mejorar la supervivencia ¿no crees?

O el reflejo respiratorio, funciona solo sin que tengamos que intervenir, adaptándose de forma refleja a las situaciones y necesidades de oxigeno del cuerpo. Otro sería el que controla el ritmo cardiaco.

Gran parte del funcionamiento orgánico es reflejo, no tenemos que pensar en ello, sabe hacerlo solo. Ahora mismo millones de reacciones químicas se están produciendo dentro de ti y no tienes que estar pendiente. Muchísimas células se están reponiendo, se está regulando todo cuanto necesites para asegurar la vida. Tu inmunidad está trabajando y no te enteras, tu hígado, pulmones, riñones. Una comunicación excelente interna, entre tus células, se encarga de ello para que puedas dedicarte a seguir… ¿evolucionando y creando nuevas estructuras?

¿Significa esto que el ser humano tiene también dentro el antiguo cerebro de reptil? Pues efectivamente, sí. Llevamos ese proceso evolutivo dentro para hacernos la vida más fácil, pero, ¿dónde se encuentra?

El antiguo cerebro reptiliano se corresponde con el tronco cerebral y parte del cerebelo.



Actualmente hay animales que muestran un predominio de comportamientos reflejos, porque su cerebro no tiene estructuras más complejas que les den otras opciones, mientras no sigan evolucionando. Esto les proporciona beneficios y a la vez limitaciones, ya que no «discriminan» para reaccionar de forma diferente según los casos, son reacciones prefabricadas que pueden volverse en contra. Como el pájaro que trae, desde el nacimiento, el reflejo de dar más comida a los polluelos que tengan la boca más grande y roja, esto es debido a que sería el polluelo con mayor capacidad de supervivencia, el más fuerte y sano, por eso tiene el instinto de alimentarle más, para que la especie mejore. Pero si le cambias y le pones un polluelo de otra especie que tiene la boca más grande y más roja que los suyos, ese instinto reflejo le lleva a dar más comida a ése, en detrimento de sus propias crías. Aquí se ha convertido en un problema.

El cerebro primitivo poseía ventajas pero mostraba un comportamiento rígido, repetido, y no se adaptaba a la multitud de nuevas circunstancias con las que tenía que enfrentarse. Era hora de mejorar y ampliar las posibilidades.

La evolución, que atiende a todos estos problemas e intenta resolverlos, se encargó de solucionarlo. ¿Cómo?

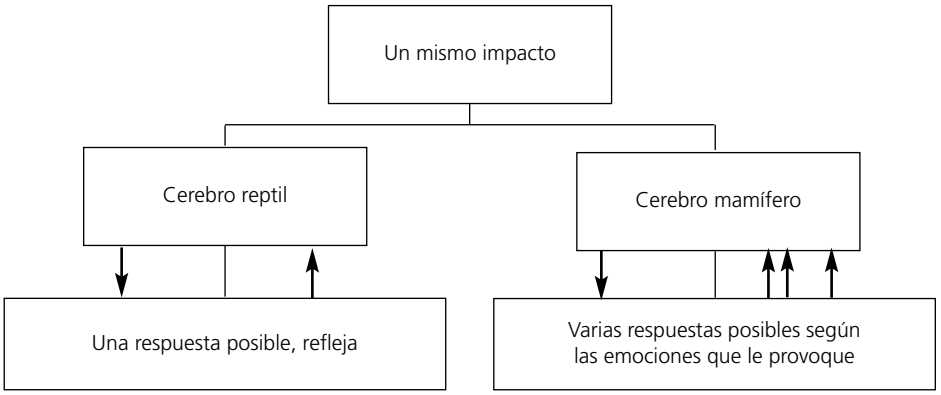
Creando nuevas estructuras, además de las que ya existían, de modo que pudiera derivar el comportamiento reflejo a algunas funciones y otras no.

Estas nuevas estructuras que, evolutivamente y tras milenios, se fueron formando se les llama hoy: «**cerebro de mamífero**» o «cerebro **límbico**»

Con ello apareció, por primera vez, algo excepcional e importante hacia el futuro del comportamiento: aparecieron «**emociones**» y con ellas se amplió la capacidad de respuesta.

Muchas de las reacciones que antes eran reflejas, de doble dirección, se convirtieron en varias direcciones posibles, según la emoción que generase.

El animal nacía con una capacidad emocional determinada, con un abanico concreto de posibles comportamientos ante un mismo impacto.



¿Qué había ganado la evolución con estas nuevas estructuras?

Mejorar la supervivencia, al poder discernir entre impulsos y barajar de forma rápida diferentes opciones y no sólo una.

El campo de respuesta se había ampliado, dependiendo del marco emocional posible. Las llamaremos «emociones primarias», porque fueron las primeras.

¿Seguimos teniendo ese «cerebro de mamífero» dentro de nuestra cabeza?

Efectivamente, tenemos ambos procesos evolutivos y ejercerán influencias en nuestra vida cotidiana.

Agresividad en diferentes grados, satisfacción también en un marco de amplitud limitada, dentro de sus propios límites de emociones creadas.

El animal nace ahora con estructuras más complejas, que le llevan a aprender más rápido y de forma más versátil gracias a eso llamado: «emociones».

Serán estas las que a partir de ese momento le ayuden a grabar en su cerebro lo que es bueno repetir o de lo que es mejor alejarse y hasta qué punto.

Evitar el dolor y buscar el placer. La memoria afectiva orientará su aprendizaje y comportamiento, las emociones se convertirán en indispensables para acelerar la evolución.

Ambos «cerebros» se comunican e interactúan, teniendo cada zona una «inteligencia «propia, regulando aspectos de la vida del animal. La primera para asegurar la vida, la segunda, además, para aprender cosas nuevas y adaptarse a un mundo cambiante.

¿Terminó ahí la evolución? Claro que no, la vida se renueva y aprende de sí misma para reinventarse y mejorar, para crear nuevas opciones y ampliar el marco de referencias y respuestas. Lo nuevo que no es eficaz desaparecerá, lo que mejora la especie seguirá adelante y se transmitirá a los descendientes. Entonces… ¿qué ocurrió?

Aparecieron nuevas estructuras, además de las anteriores (que ya contenían millones de años de vida en la tierra), apareció lo que llamamos «**corteza** cerebral». Llamada así porque forma como una corteza que envuelve gran parte de lo anterior. Con dos hemisferios o formaciones: derecho e izquierdo, que se irán plegando sobre sí mismos para permitir un mayor crecimiento sin aumentar demasiado el tamaño de la cabeza del animal, esto dará lugar a progresivas circunvoluciones y surcos…

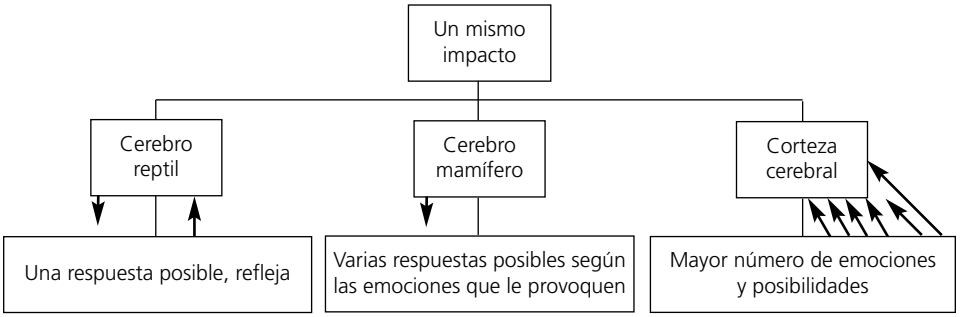
El mundo emocional se amplió, surgiendo nuevas emociones que antes no existían, un abanico mayor de ellas y por tanto de mayor capacidad de manejo e interrelación de la información. Se ampliaron las posibilidades de reacción ante un mismo estímulo. Mayor capacidad de aprendizaje, de memoria y de asociación de elementos para prever consecuencias.

Aparece la **conducta del juego** como aprendizaje «**virtual**», de modo que el animal entrene en situaciones seguras antes de encontrarse frente a frente con ellas, ya sea referente al ataque, lucha, caza, cortejo, búsqueda de alimentos u otros comportamientos que vayan surgiendo ante estímulos novedosos.

Es lo que nos llevará progresivamente al pensamiento, al amor, a la entrega, a lo abstracto, a la imaginación y la creación artística, a la música, al baile, a la

búsqueda de respuestas, al conocimiento. A un mundo de experiencias que nos abren nuevos horizontes cada día.

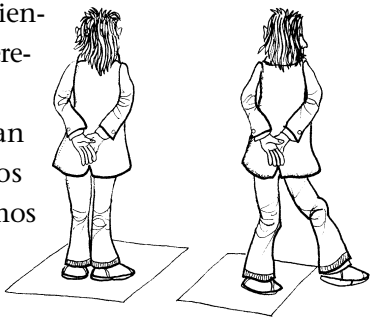
Estructuras interrelacionadas, que dialogan entre sí, que se cuentan informaciones y que pueden potenciarse o inhibirse mutuamente, dando como resultado todo un mundo emocional y de comportamientos variados.



Dentro de la corteza, la zona llamada «prefrontal», es la última que la evolución nos ha proporcionado. Detrás de la frente está nuestra más novedosa adquisición.

¿Ha terminado la evolución hoy, en la actualidad? No, claro que no, seguimos evolucionando cada día, transformando nuestro cerebro y mejorando con ello nuestra especie y nuestros posibles actos. ¿Nuestra **libertad**?

> Si seguimos estimulando nuestra existencia, permitiéndonos soñar, aprendiendo, y con ello moldeando nuestro cerebro, iremos descubriendo nuevas emociones, aún hoy desconocidas, así como nuevos comportamientos más plenos que, quizá antes, nos parecieran difíciles o imposibles.



Cada persona hará que su cerebro continúe descubriendo horizontes o que se quede en la «**loseta**» o territorio heredado de opciones.

Todos los animales y ramas evolutivas actuales han ido cambiando, de diferente forma, a lo largo de los siglos. A veces podemos creer que sólo los humanos somos «inteligentes», nada más lejos de la realidad. Cada día se descubre más acerca de esa inteligencia que

desconocíamos en los diferentes animales y que desmienten nuestras antiguas creencias acerca de lo que nos diferenciaba como humanos, ya fuera el uso de herramientas, el anteponerse a las situaciones o preverlas, la risa o el juego. Nos sorprenden y nos cuestionan. Quizá tan sólo no habíamos aprendido a observarles o a comprender cuanto misterio encierran.

Nuestra actitud de creernos el centro absoluto del universo puede que aún no esté tan lejos en nuestras antiguas creencias.

La evolución va aportando nueva información genética, que crea estructuras cerebrales como punto de partida; éstas dialogan, interactúan con el ambiente y ambas unidas dan a una persona su peculiar comportamiento y características. A lo largo de la vida el diálogo y transformación continua aportarán un tipo de comportamiento nuevo a esa persona, más evolucionado que de donde partió al nacer, lo que significará que añadirá nuevas informaciones genéticas para aportar a su descendencia. El ciclo continúa.

El «agujero de gusano» te trae de nuevo al laberinto. Has viajado por el pasado de los tiempos, que siguen acompañándonos dentro.

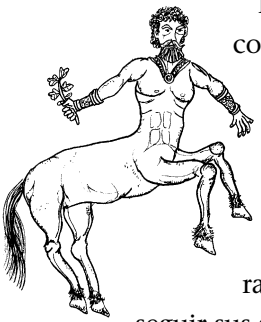
¿Cómo influirán en nuestro comportamiento cotidiano dichas estructuras, qué tipo de comportamientos llevamos impreso en ellas?

¿Sacaremos al reptil o al mamífero que llevamos dentro?

¿Cómo influye la corteza en esta danza emocional llamada evolución?

Tendrás que dar los siguientes pasos en el laberinto para encontrar algunas respuestas y seguir adentrándote en ese mundo fascinante que eres tú.

De vuelta de tu viaje en el tiempo, te encuentras en el laberinto a alguien muy especial. ¿Quién será?



Los centauros, seres de la mitología griega, tenían cabeza y tronco de hombre, mientras que la mitad inferior de su cuerpo era de caballo. Se les consideraba belicosos e impulsivos, utilizando la fuerza bruta y los instintos para continuas disputas y conspiraciones. Pero no todos eran así…

Quirón fue un centauro famoso por su sabiduría y buen corazón. Había equilibrado todas sus capacidades y fuerzas para superarse a sí mismo. Salvó la vida de muchos otros seres, les alentó a conseguir sus sueños y fue maestro de héroes.

Ha aparecido en tu sendero para ayudarte a comprenderte, superarte y encontrar el equilibrio entre todas tus fuerzas y capacidades evolutivas… Te inspirará a lo largo del día y te hará pararte para reflexionar, observar y aprender. Escúchalo

en tu mente, ha llegado desde las estrellas, es la constelación de Centaurus (Sagitario) que está ahora en tu laberinto para guiarte.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Observar a los animales, con sus similitudes o posibles diferencias con nuestras reacciones, es un gran ejercicio de entrenamiento. ¿Te animas a ello?

Para guardar o quitar de tu mochila:

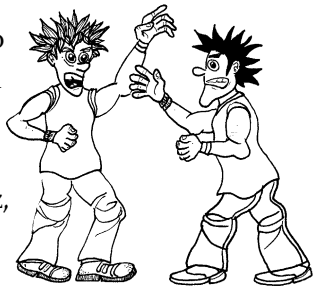
El auto conocimiento es un gran regalo para nuestro bagaje personal.

Abrir los ojos y el corazón al mundo, para poder percibir sus secretos y maravillas.

Acción, reacción. Si pudiera le mordería

¿Qué reacciones cotidianas nos dominan? ¿Qué emociones nos atrapan en callejones sin salida?

Quizá hayas tenido una mala experiencia amorosa con un hombre o con una mujer y, tras ella, te digas que «todos los hombre o todas las mujeres son iguales y que no quieres tener otra relación».



O quizá me contagie con facilidad de los enfados o «malas caras» de los demás, también de sus tristezas. Tal vez a veces me entren ganas de darle un mordisco a alguien o de demostrarle que soy más fuerte que ella.

Quizá cuando voy a un curso o a clase por primera vez, elijo un asiento y tiendo a ir siempre al mismo, parece que me da seguridad o me siento mejor.

Tal vez cuando estoy con mi equipo, ya sea deportivo, de trabajo, de amistades, o de mi barrio, pueblo, ciudad o comunidad autónoma, sienta manía o rechazo hacia otros equipos, sintiendo que el «mío» es el mejor.

También puede que, si me ha ido mal en un examen o clase, ya le coja miedo, incluso no me guste esa asignatura.

¿Qué me lleva a sentir y actuar de determinada manera? ¿Cómo intervienen las estructuras cerebrales, heredadas a lo largo de millones de años, en mi vida actual?

Hay diversas reacciones «primarias», surgidas de las partes cerebrales más primigenias, como son:

- Territorio
- Manada
- Lucha de poder
- Agresividad
- Aprendizaje de evitación
- Contagio de emociones
- etc.

La marcación de un territorio propio y su defensa: esto le proporciona más seguridad de cara a su supervivencia.

Los seres humanos traemos este mismo instinto y, si no lo cuestionamos, según en qué casos, podemos reaccionar de manera inconsciente como nuestros ancestros.

Si llego a un curso o ciclo de conferencias, puedo tener el impulso de buscar, nada más entrar, mi territorio, mi zona personal, donde me sentaré tras los descansos y donde no quiero que se siente nadie, porque es **mi** sitio, mi **territorio**. Ahora no orinamos en el asiento para marcarlo como hacen diferentes animales. Pero lo hacemos de otro modo, como dejando algún objeto personal o sin él. A menudo las personas en un curso, clase o conferencia, cuando salen a un descanso, la mayoría vuelve a «su sitio», marcado de forma invisible, por los millones de años de comportamiento de nuestros antepasados.

¿Es malo hacerlo? No, claro que no, tan sólo sería interesante reflexionar sobre ello y poder hacer una visión un poco más amplia de estos hechos.

¿Para qué necesitaban el territorio los animales más antiguos y antepasados más cercanos?

Para poder defender la comida, el espacio donde sentirse más seguros, sin demasiados estímulos nuevos, para los que quizá no estaban preparados.

Si nunca me muevo de mi territorio y lo defiendo, tendré menos estimulación y veré siempre sólo un aspecto del mundo, de la realidad. Esto me puede llevar a la rigidez y a vivir menos experiencias. Ahora, la corteza nos proporciona nuevas opciones y necesita cambios para aprender.

Si siempre me siento en el mismo asiento, siempre veré la misma área, desde la misma perspectiva, me relacionaré con las mismas personas, me «acostumbraré» a mi entorno y quizá tema más a los cambios en otros aspectos de mi vida.

¿Necesitamos en un curso protegernos y cuidar un territorio realmente? No, no corremos ningún peligro, pero si no sobrepaso ese impulso primario reaccionaré como mis ancestros, en un lugar donde ya no es necesario aplicarlo y donde, además, cuento con nuevas estructuras cerebrales para ser más versátil y aprender de ello.

Si me cambio de vez en cuando. Veré aspectos de la sala o aula que normalmente no veía, me relacionaré con personas diferentes, haré amistades nuevas más numerosas, la intensidad de luz variará, así como los estímulos que me rodean. Mi cerebro recibirá más información para aprender que los cambios ayudan a crecer y que la seguridad va en mí mism@.

Quizá en casa tengas tu silla para comer y tu lado de la mesa, de la cama, tu sillón. Nuestros instintos de territorio siguen latiendo; la rigidez o flexibilidad con la que los vivamos significará mejorar y entrenar la corteza cerebral o seguir en «automático», anclados al pasado de la historia.

Tenemos estructuras nuevas para ampliar nuestras experiencias, si no las entrenamos nos quedaremos con lo que ya teníamos.

Quizá si un día cambio de silla o lugar en la mesa, descubra que no pasa nada por ello y que somos capaces de situarnos en lugares donde los demás están normalmente, ponernos en otros ángulos nos ayudará también a observar otras visiones. La realidad no es como la vemos, ya que normalmente sólo percibimos una parte de ella, si nunca me muevo no podré flexibilizar mi percepción.

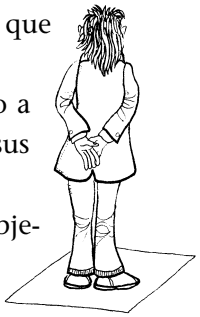
Es bueno tener espacios propios, tan sólo se trata de hasta donde lo llevo a cabo. Si me siento mal por colocarme en otro lado de la mesa, de la cama o de una sala. ¿Qué pasará cuando ocurran cambios importantes en mi vida? ¿Tendré flexibilidad para ello?

La evolución continúa y el instinto del territorio, rígido, (donde me sienta mal que te sientes en mi silla porque la considero mía, aunque hayamos acabado de llegar por primera vez a un salón de conferencias), ha de dar lugar a una visión más amplia. Donde podamos movernos por diferentes zonas y entre diferentes personas, desarrollando habilidades para desenvolvernos.

Ese mismo instinto nos lleva a disputas con mi pueblo y el de al lado, o con otra ciudad que no es la mía, con otra comunidad autónoma, con los vecinos o cuando conduzco. ¿Qué tal tu flexibilidad o rigidez con el territorio?

Hay una característica clave en las reacciones más primarias: **son impulsivas**, no razonables, por ello nos llevan a reaccionar sin darnos cuenta y de forma, que a veces, puede significar una guerra o disputa, donde realmente no había más que una reacción anclada, tras millones de años, que necesita renovarse y mejorar, utilizando las nuevas aportaciones cerebrales evolutivas.

Podemos movernos dentro de un pequeño espacio conocido, nuestra «loseta» personal, donde no queramos que nada cambie. Pero la vida y el cerebro actual tenderá a que salgamos de ella para ampliar nuestros horizontes, nuestras capacidades y nuestra… ¿Libertad?



Quirón te inspira y te anima, te susurra muchas de estas palabras que lees.

La manada: un grupo de animales siempre ve como un peligro a otra manada, porque puede quitarle la comida, las hembras, matar a sus crías etc.

Llevamos impreso ese instinto y puede volverse contra nuestros objetivos en la vida si no los superamos en su medida, si no los ampliamos de nuevo.

¿Qué crees que pasaría si dos grupos, (dos manadas), de seguidores radicales de dos equipos deportivos se encontrasen?

Se manifestarían toda una gama de reacciones, expresiones corporales muy concretas, tonos de voz. ¿Qué está pasando?

Cuando un animal se encuentra con otro, a nivel instintivo de supervivencia, estudia a gran velocidad su cuerpo, fuerza, reacciones y posibilidades. Si cree que el otro es más fuerte se retira, de tonto no tiene nada, al contrario, en segundos ha estudiado, a través del cuerpo, las opciones posibles.

Pero si percibe que ambos están equilibrados en fuerza, comienza: La **Danza de Lucha de Poder**, un ritual de muestra de poderío: el cuerpo se pone más altivo, queriendo estirarse porque cuanto más grande más asusta, el tono de voz se eleva porque el gruñido más fuerte amedrenta más, se dan pasos de intimidación y de invasión del territorio personal para ver reacciones. Cualquier muestra de debilidad se detectará, para seguir avanzando y demostrar quien puede más.

¿Te suena esto en la vida cotidiana? ¿Cuántas situaciones que llamamos «comunicación» no son más que esa «danza de lucha de poder»? Estirarnos, elevar el tono de voz, invadir, amedrentar con nuestra expresión corporal.

Debido a nuestro «rápido análisis instintivo corporal» de otras personas, la comunicación consta de unos ingredientes en proporciones muy interesantes: más de un 50% es expresión corporal, más de un 30% es tono de voz y menos de un 10% es el contenido, es decir, lo que decimos con palabras.

Si todos los ingredientes están en armonía el contenido adquiere mucho significado, de lo contrario lo pierde. Imagina a alguien que le dice a otra que la quiere mucho, con una expresión desagradable y tono de voz despectivo. ¿Le creerías?

Nuestro cuerpo muestra y capta, de forma más o menos inconsciente, mucho más de lo que nos creemos.

Cuando además es un grupo, el instinto de manada surge sin darnos cuenta, excepto que utilicemos más nuestra corteza y la entrenemos a elaborar más infor-

mación. Recordemos que las reacciones primarias son instintivas, no reflexivas. Por ello dos grupos pueden estar pegándose y una persona preguntar: «¿Por qué le pegamos?» y otro responde «No sé». Pero ambos siguen pegando, porque el instinto de manada te hace seguirla aún sin entender las causas realmente.

Estimular la parte primaria de «manada» y «territorio» es muy peligroso porque una vez desatada, si no reflexionamos a tiempo, nos puede arrastrar a una marea emocional que primero «muerde» y después «pregunta», a veces demasiado tarde.

¿Cómo estimulamos las reacciones de manada y por tanto propiciamos la violencia y luchas entre ellas?

Con nuestro lenguaje y actitudes, cuando «**generalizamos**», haciendo entender que todas las personas de un mismo pueblo, trabajo, profesión, raza o sexo son iguales entre sí y le atribuimos un defecto. Esto que puede parecer inofensivo no lo es en absoluto, son chispas que encienden disputas y guerras, basadas en tópicos y en diferencias creadas desde una base de instintos primarios.

«Todos los hombres son iguales». «Todas las mujeres son iguales».

Tiende a crear dos manadas, hombres-mujeres, con sus disputas eternas. Realmente hay millones de personas diferentes, pero atribuimos un defecto sufrido alguna vez con un@ al resto, y eso no ayuda a la concordia o al entendimiento.

«Todos los médicos son así». «Todos los extremeños, andaluces, gallegos, catalanes, vascos, madrileños… Las personas de uno y otro departamento en un trabajo…» Nuestro instinto nos lleva a generalizar y crear discrepancias con todo un grupo entero, sin valorar las individualidades, diferencias, análisis con una información adecuada, ni los peligros que ello conlleva: matanzas, linchamientos, prejuicios, odios, diferencias sin base real.

Es más fácil y rápido atacar a todo un pueblo que reflexionar, informarnos y desarrollar habilidades que nos lleven a esa paz que decimos querer en el mundo.

Una estructura fundamental en estas reacciones son las amígdalas cerebrales.

Se activan con estos instintos, ante el peligro, y disparan rápidamente, con una química que nos llevará a reacciones que decimos no controlar, que nos «pueden». Digamos, de forma simbólica, que en esos momentos la parte esencial de nuestra capacidad racional para afrontar estas situaciones «brilla por su ausencia».

La parte primaria instintiva es más rápida en actuar, para asegurar la supervivencia por encima de todo, y está en comunicación con la parte prefrontal de la corteza, entre otras muchas estructuras más. Si a la corteza no le da tiempo a reflexionar y mandar información, significa que se han «desatado» las amígda-

las y nuestro comportamiento puede llevarnos a complicaciones innecesarias, con fuerte **agresividad** o impulsividad. Volvemos a un aprendizaje de supervivencia primaria, muy útil en casos de peligros reales, pero que se puede volver un problema cuando no entrenamos nuestras habilidades.

Ahora no estamos en la selva para defendernos de todos los demás, podemos estar en un grupo de trabajo y sentir una pertenencia muy grata y saludable, al rato puedo estar con otro grupo, ya sea deportivo o cultural diferente, igualmente grato. Otro día en otro de viajes o de estudios.

Podemos disfrutar de las diferencias, estimulando nuestro cerebro y desarrollando capacidades para desenvolvernos, sentirnos parte del mundo y no estar en lucha contra él.

Lo conocido puede resultar más fácil, es mi «loseta» de seguridad, salir de ella nos ayudará a vivir más plenamente y encontrar nuevas vías donde antes no había salida. ¿A qué grupos criticas y aplicas la generalización primaria? Es lo más fácil de hacer y lo que provoca más disputas y enfrentamientos. Tomar conciencia de nuestro lenguaje y generalizaciones nos indicará cómo funciona nuestro cerebro.

Aprendizaje de evitación: si un animal come un fruto que le produce vómitos y malestar, quedará grabado y sus «amígdalas» se activarán para que la próxima vez que aparezca dicho fruto, el animal lo evite y se retire. Es un mecanismo de supervivencia, y no sólo graba el fruto en sí, sino el **contexto** también, que incluye las hojas de alrededor, el ambiente cercano etc. En el futuro, cualquiera de esos elementos hará que se aleje, ha aprendido a evitar lo que le daña.

Por supuesto, el problema se produce cuando dejamos que funcionen estas reacciones primarias en situaciones que necesitan reflexión y canalizarlas, ampliando la información para un comportamiento más complejo y polivalente. Pongamos algún ejemplo.

He tenido una mala experiencia con un compañero o amigo y después de romper la relación digo que no quiero ninguna otra relación, la evito en el futuro, con miedos y no acercándome a otras opciones. ¿Qué opinas ahora?

Una reacción defensiva ayuda, avisa en el futuro, pero a la vez limita si no utilizamos otras áreas que completen la información, y nos den la oportunidad de aprender de forma más amplia.

Puedo, desde mi corteza, analizar mis errores y limitaciones durante esa convivencia, para aprender de ella y saber qué necesito mejorar, si lo hago no evitaré próximos encuentros, al contrario, estaría con mayor preparación para una relación y convivencia más óptima.

Aprendería de los errores, como indicadores de avance y no para quedarme de nuevo en mi «loseta» de seguridad, pequeña pero segura, repetida, sin aspirar a otros vuelos, en este caso a darme nuevas oportunidades de relación.

Y tengamos en cuenta el **contexto**, que también quedaba grabado. En el caso de la relación, mi relación podía usar a menudo una colonia, un tipo de peinado, zapatos, ropa, reloj, etc. Puede que, un día cualquiera, llegue a una reunión de personas y no conozca a ninguna, pero otra persona lleva un tipo de reloj parecido, o peinado o colonia. ¿Qué crees que ocurrirá?

Que me puede caer mal, me da «mala espina», no me agrada y quiero evitarlo. ¿Qué ha ocurrido?

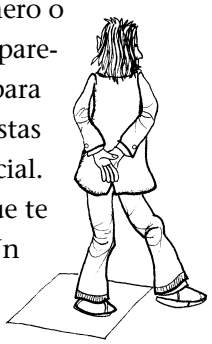
Las «amígdalas» se han activado, avisando del peligro, dirían algo así:

«peligro, elemento común con el problema vivido anteriormente, evítalo»

La mayoría de las veces no soy consciente de qué ocurre, y me quedo simplemente con que me «cae mal». No me doy cuenta de que algo del contexto me ha alertado con respecto a una persona que no tiene nada que ver con la anterior.

Desde la reacción primaria la evito, incluso hablo mal de ella o no me gusta, (me quedo en mi loseta protectora)

Desde la corteza, analizo y me acerco a conocer a alguien, me doy la oportunidad de averiguar más datos. Quizá compruebe qué parte del contexto me recordaba alguna relación o situación pasada. Tal vez encuentre a un compañero o amistad maravillosa que hubiese evitado por: ¿Un reloj? ¿Unas cejas parecidas? ¿Un nombre? La corteza está para que ampliemos los recursos, para ello evolucionó nuestro cerebro, no para quedarnos sólo con respuestas aprendidas de otras estructuras más primarias. Salir de la «loseta» inicial.



¿Cuántas veces te puede desagradar o agradar una persona porque te recuerda a alguien con quien tuviste un problema o una alegría? ¿Un parecido, algún elemento del contexto vivido?

Rostros, paisajes, estaciones, lugares, objetos… pueden estar rememorando de forma inconsciente una y otra vez el pasado, simplemente porque una vez pertenecieron a un contexto vivido y aún no los hemos liberado.

¿Cuántas situaciones podemos perder al evitar lo que podíamos mejorar, adquiriendo con ello nuevas habilidades personales y sociales?

¿Cómo van tus evitaciones? ¿Y esa maravillosa corteza? Ella espera la oportunidad de mejorar aspectos de tu vida y de tu… ¿«libertad»?

Contagio de emociones: si un animal está tranquilo y se encuentra con otro que está agresivo, inmediatamente se activan las mismas áreas de agresividad que el otro tiene activadas. ¿Para qué?

Para asegurar la rapidez de respuesta y con ello su supervivencia. Esto, que nos ayuda ante una amenaza, se puede convertir en una limitación en otras circunstancias, si lo dejamos sólo en ese nivel.

Si una persona viene enfadada y nos pone mala cara, nos contagiamos y reaccionamos de forma defensiva automáticamente, ya estamos preparados para el enfado o ataque. Es lo que explica Daniel Goleman en su último libro *Inteligencia social*, las **neuronas espejo** reproducen en nuestro cerebro las acciones y sentimientos que observamos en los demás y nos impulsan a imitarlos, podemos crear el denominado «**efecto mirroring**». Nos acabamos de «contagiar». Las amígdalas se disparan y seremos dos reacciones primarias juntas, dos personas preparadas para el ataque, no para la comunicación, ni para la comprensión de la situación desde una perspectiva más amplia e inteligente.

¿Cuántas veces nos contagiamos a diario de los enfados o «malhumores» de otras personas? Podríamos llamarle «reflejo espejo». Te veo en mí o me veo en ti. ¿Somos esclavos de estas respuestas primarias de protección?

¿Podemos aprender a ser más versátiles según qué situaciones? ¿Puedo liberarme del contagio agresivo?

Claro que sí, nuestro cerebro posee la capacidad de aportar información desde la zona «prefrontal» a las amígdalas y así tranquilizarlas, sabiendo que no corremos peligro, que nos hacemos cargo de la situación con nuevas herramientas. Ampliamos nuestra «loseta» vital, entrenando nuestro cerebro hacia un horizonte más amplio de respuestas y emociones. Un diálogo que nos aportará información valiosa para comprender a otras personas o ponernos en su lugar, de forma consciente y constructiva.

Territorio, manadas, agresividad, evitación y contexto, contagio emocional, instintos de procreación, apareamiento, de búsqueda de placer, de perpetuar los genes… Todo ello modula en mayor o menor grado nuestras emociones y comportamientos. Necesitamos un diálogo flexible y respetuoso entre nuestra protección y nuestros avances evolutivos.

Intenta contestar ahora a las situaciones iniciales planteadas, diciendo qué reacción primaria está dominando el comportamiento en cada caso:

1. He tenido una mala experiencia de relación y, tras ella, me digo que «todos los hombre son iguales, o todas las mujeres son iguales y que no quiero tener otra relación»…
2. Me contagio con facilidad de los enfados o «malas caras» de los demás…
3. Me entran ganas de darle un mordisco a alguien o de demostrarle que soy más fuerte…
4. Cuando voy a un curso o a clase por primera vez, elijo un asiento y tiendo a ir siempre al mismo, parece que me da seguridad o me siento mejor…
5. Cuando estoy con mi equipo, ya sea deportivo, de trabajo, de amistades, o de mi barrio, pueblo, ciudad o comunidad autónoma, siento a menudo manía o rechazo hacia otros equipos, sintiendo que el «mío» es el mejor…
6. Si me ha ido mal en un examen o clase, ya le coja miedo, incluso no me gusta esa asignatura…

Intenta contestar antes de ver las respuestas, entrenarás al hacerlo.

1. Reacción de «evitación» y «generalización». Huyo en vez de aprender.
2. Preparación para el ataque, reflejo espejo de supervivencia.
3. Danza de lucha de poder, agresividad y ataque. Dominancia e intentar la sumisión del contrario.
4. Territorio.
5. Manada y territorio.
6. Evitación de nuevo, incluido el contexto, es decir, todo lo relacionado con dicha clase o asignatura.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Podrías ser consciente estos días de tus reacciones primarias y de tu comportamiento en los distintos aspectos?

¿Podrías de vez en cuando pararte y reflexionar desde tu área «prefrontal», buscando nuevas opciones?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Cada vez que te regalas la oportunidad de ampliar tu espacio, tu «loseta» personal, ¿te estarás regalando libertad?

El Laberinto te está llevando por estas estructuras cerebrales que modulan tu comportamiento. Adéntrate por sus senderos y recorre tus reacciones más frecuentes. Modifica y amplia de forma más polivalente tus respuestas, tus neuronas estarán entrenando. Tu amiga Galax, junto a galaxias enteras de neuronas estarán recibiendo nueva información.

Competir o Cooperar

¿Qué será más fácil?
¿Qué partes de mi cerebro se potencian?

Recuerda por un momento el juego tradicional de «la silla».

Una música animaba el movimiento rápido, alrededor de un número de sillas inferior al número de jugadores, al dejar de sonar la música todo el mundo intentaba sentarse, ocupar una, de modo que siempre quedaban algunos fuera.

El número de sillas y jugadores iba disminuyendo, hasta quedar una sólo silla y un solo ganador/a.

¿Recuerdas lo que sentías al jugar? Quizá si quedaste fuera en la primera ronda no te hizo mucha gracia, incluso puede que te desanimaras, te apartaras del juego o te aburrieras un poco al dejar de participar.

Lo que hacía falta era superar en rapidez, reflejos y agilidad a los demás, para llegar a ser tú quien «**sobrevivieras**».

Podría haber trampas, empujones, tirar de alguien para que no lo consiguiera, el objetivo era superar a los demás. Había risas, burlas, a veces enfados, y gloria para el ganador/a. La **competición** marcaba el juego y las emociones.

Ahora cambiemos las reglas del juego: esta vez nadie será eliminado, irán desapareciendo sillas, pero no personas, de modo que cada vez, el grupo tendrá que conseguir que todo el mundo esté sobre las sillas y con sus pies fuera del suelo.

Ahora no se trata de competir y superar a los demás, se trata de **cooperar** y solventar juntos las dificultades, es decir, el menor número de sillas cada vez.

¿Qué zonas cerebrales crees que se activan especialmente en uno y otro juego?

En el tradicional competitivo es necesario sobrevivir, para ello la parte primaria es especialista. En el segundo el proceso es más complejo, tenemos que tener en cuenta muchos factores: quien será mejor que esté abajo o encima, qué posturas serán más efectivas, quienes tienen algún problema para solucionarlo, como saber si todos están arriba… La corteza es necesaria para cooperar, para buscar recursos e inventar formas nuevas y rentables. Y todo ello de forma rápida e improvisada.

Habitualmente, en este segundo juego suele ocurrir que, incluso habiendo cambiado las reglas del juego, se sigue llevando el «chip» competitivo, de modo

que se grita al parar la música y se busca un sitio como prioridad, después se deja que se sienten encima, sin comprobar quien falta o si alguien necesita ayuda para subirse.

También suele ocurrir que al parar la música, quien paró en un ángulo determinado tiende a quedarse en él y si no consigue subirse piensa que no se puede, aún cuando en otro lado haya huecos.

Pero la corteza tiene magia y si se continúa jugando, se va estimulando y busca mejoras. Los retos son juegos estupendos para evolucionar. Entonces se observa cada vez más rápidamente las opciones de las sillas y sus posibilidades, los pesos de las personas, las posturas etc. Y ocurre el milagro: con menos sillas, es decir, con una complejidad o problema mayor, se soluciona en menos tiempo que al principio, que tenían un número mayor de asientos. La corteza está aprendiendo y jugando, mezcla genial en el aprendizaje.

El grupo de jugadores se ríe y quiere conseguir el siguiente reto, quitar otra silla más. En cada ocasión con mayor cooperación y efectividad, lo que no encuentra uno lo hace otro, enseguida se buscan huecos, apoyos. Se disfruta y se crea unión, se siente todo el mundo necesario y útil, aumenta el respeto y el sentimiento de pertenencia e integración en el grupo. La violencia disminuye porque no es necesario luchar entre ellos/as, sólo cooperar juntos.

La competitividad es más antigua a nivel evolutivo, como medio de sobrevivir ante diferentes especies y grupos de animales, la llevamos impresa para cuando haga falta, es una respuesta automática. La cooperación es más compleja, necesitamos potenciarla como herramienta eficaz hacia una mejor supervivencia, relaciones pacíficas y constructivas, donde todo el mundo tiene cabida y participación.

En los animales, sobreviven más quienes cooperan. Desde el origen de la vida lo pudimos comprobar: células que se unieron para formar un organismo, comunicación.

Los animales aprendieron a unirse y cazar juntos, con estrategias conjuntas, incluso a vivir unidos para protegerse. Las cebras corren uniéndose, de modo que confunden con sus múltiples rayas al depredador.

La cooperación llegó más allá, animales que conviven pegados, ayudándose mutuamente, ya sea uno protegiendo a otro, que a su vez le elimina los parási-

tos de su piel. Incluso llegando a formar un solo organismo. ¿Cuántas células humanas crees que tenemos en nuestro cuerpo y cuantas que no lo son?

En nuestro sistema digestivo, por ejemplo, aproximadamente **una** de cada **diez** células es humana, las otras nueve no. ¿No? Entonces… ¿Qué son?

Son bacterias, millones y millones de bacterias y otros microorganismos que forman parte de eso que llamamos «nosotros» y que hacen posible nuestra vida, como, por ejemplo, poder digerir azúcares. Los procesos digestivos los realizamos en gran medida gracias a ellas, ya que no contamos con los genes capaces de generar esas funciones, en cambio ellas sí.

Vivimos en cooperación, con una «flora intestinal» que nos da salud y equilibrio. En la piel otro tanto por ciento parecido de células no humanas nos protegen. No estamos solos.

En el aprendizaje, uno de los medios más efectivos es la cooperación, de modo que cada persona, de un grupo o clase, prepara una parte que más tarde ofrecerá al resto.

De este modo cada persona es importante y aporta un trocito de ese conocimiento. Trabajos grupales, exposiciones, juegos, cooperación.

También es la cooperación una de las herramientas hacia la paz. Cuando se realizan múltiples y continuados ejercicios cooperativos durante todo el curso, la violencia disminuye, mientras que la integración y participación van en aumento.

La competitividad suele llevar consigo tensión y violencia, tener que sobresalir y superar a los demás. Abono fácil para las disputas y la guerra.

La cooperación requiere un desarrollo cortical progresivo y propicia una inteligencia más amplia y eficaz, donde se contempla la pertenencia. Ésta a su vez lleva a la participación, la responsabilidad y a mejorar la autoestima.

¿Quiere esto decir que no es bueno jugar en equipos diferentes o dos personas entre sí? No, en absoluto, no es tanto «**lo**» que hacemos sino «**cómo**» lo hacemos. Podemos jugar y aprender, dándole la enhorabuena a alguien cuando creemos que ha hecho una buena jugada, de la que podemos aprender. Podemos ayudarnos mutuamente jugando, observando y estimulando la superación. Aprendiendo a saber valorar lo propio y ajeno, a saber que no pierdo nunca, siempre aprendo y avanzo si me lo permito.

Desde la competitividad no reconoceremos lo que hacen bien los otros, nos sentará mal, seremos capaces de lesionar para quitarle de en medio, desprestigiarle o sentirnos abatid@s, fracasad@s. Esto no nos ayuda a avanzar ni a crear ese mundo que decimos querer construir. Podemos jugar y desarrollar nuestra corteza. Depende de nuestra elección en el «como» hacerlo.

¿Crees que sin competitividad no habría motivación, aprendizaje o superación? La evolución apostó por la cooperación hace ya millones de años, estamos en ese camino. Es un regalo evolutivo para sentirnos bien y para potenciar la paz, mejorando por supuesto la supervivencia.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cuántos juegos cooperativos conoces?
¿Qué sientes en los juegos competitivos?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Momentos de cooperación son un alimento para el ánimo y para la esperanza. ¿Qué guardarías o quitarías de tu mochila para un buen equilibrio?

Maneras de aprender. Profundo, estratégico o superficial

Maneras de aprender. ¿Evasión o motivación?

«Después de un tiempo
uno aprende la sutil diferencia
entre sostener una mano
y encadenar un alma.
(…)
Y uno aprende a construir
todos sus caminos en el hoy,
porque el terreno de mañana
es demasiado inseguro para planes…
y los futuros tienen una forma
de caerse en la mitad.
(…)
Y uno aprende que realmente
puede aguantar,
que uno realmente es fuerte,
que uno realmente vale,
y uno aprende y aprende…
Y con cada adiós uno aprende»

Borges

Queríamos empezar este apartado con voz de poeta, porque la poesía también nos ayuda a aprender. Ya lo hemos ido viendo y seguiremos viendolo.

Aprendemos pues la vida es aprendizaje, pero ¿de qué forma aprendemos? Aprendemos de una manera profunda, de una manera estratégica o de una manera superficial? ¿O tal vez de las tres maneras? ¿O según lo que tengamos que aprender utilizamos una manera u otra?

Bain (2006) nos dice que hay tres maneras de aprender:

Aprendizaje profundo. Es el aprendizaje que se ejerce con el reto es dominar algo desconocido, con el ejercicio de tratar de entender, de comprender.

Aprendizaje estratégico. El aprendizaje estratégico es aquel que se realiza con un afán competitivo, hacerlo mejor que los demás, sacar mejores notas es lo que motiva a estas personas.

Aprendizaje superficial. Es el aprendizaje que se realiza para evitar los líos, evitar los suspensos, evitar el fracaso, evitar el que dirán de mí, evitar las broncas en casa… Es un aprendizaje por evasión no por motivación. Un aprendizaje que se acaba desvaneciendo muy rápidamente.

¿De qué manera aprendes tu? ¿Aprendes para ser el mejor? ¿Aprendes porque tienes un reto delante para superar? ¿O aprendes para no suspender?

Y aprendemos a aprender, aprendemos de qué manera nos es más fácil la construcción del conocimiento, aprendemos a conocer qué nos motiva, aprendemos a descifrar para comprender, aprendemos a seguir aprendiendo, por necesidad, por placer, para seguir creciendo.

Incluso aprendemos de lo que tiene apariencia de insignificante, del silencio, del vacío:

«Treinta radios convergen en el centro
de una rueda,
pero es su vacío
lo que hace útil al carro.

Se moldea la arcilla para hacer la vasija,
pero de su vacío
depende el uso de la vasija.

Se abren las puertas y ventanas
en los muros de una casa,
y es el vacío
lo que permite habitarla.

En el ser centramos nuestro interés,
Pero del no-ser depende la utilidad».

(Tao-Te-King)

Es interesante saber nuestra manera de aprender, saber qué es lo que realmente nos mueve a aprender y qué le estamos pidiendo a nuestro cerebro para conseguir nuestro propósito.

Por lo que llevas leído del libro te darás cuenta de lo importante que es aprender y como podemos hacerlo con toda la complicidad de nuestro cerebro, o nos complicamos la vida y le pedimos cosas que en vez de ayudarnos a aprender nos distraen.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cuál es tu manera de aprender?

¿Qué tiene apariencia de insignificante en el aprendizaje y es realmente de mucha utilidad? (como el vacío de la vasija o el vacío de los muros de una casa)

Completa estas frases:

Puedo aprender si . . . . . .

Aprendo cuando . . . . . .

Lo que realmente importa cuando aprendo es . . . . . .

Seguiré aprendiendo si . . . . . .

Para guardar o quitar de tu mochila:

Piensa en las veces que has aprendido cosas por evasión. ¿Qué sucedió?

Has viajado en el tiempo, has comprobado que muchas emociones y reacciones cotidianas provienen de mecanismos de supervivencia primarios y que necesitas entrenar tu corteza cerebral para seguir evolucionando, salir de tu «loseta» y ampliar tu experiencia vital. ¿Qué tal un pequeño esquema para recordar algunos de los aspectos primarios y corticales?

Evolución del comportamiento. Ampliando mi abanico de respuestas cotidianas

¿Puedo aprender a reaccionar de otro modo o seré siempre así? ¿Puedo conquistar trocitos de mayor libertad con dicho aprendizaje?

Si buscamos el significado de la palabra libertad en el diccionario de la Real Academia de la Lengua nos encontraremos con este comienzo:

> «Facultad natural de obrar de una manera o de otra, y de no obrar, por lo que es responsable de sus actos. Estado o condición de quien no es esclavo. Estado de quien no está preso…»

Puede que sintamos a menudo que el comportamiento y las reacciones de las personas que nos rodean son las que provocan nuestro malestar o bienestar, en ese caso ¿estaríamos admitiendo que somos esclav@s de ellas?

¿Qué grado de libertad interna tenemos en nuestra vida cotidiana? ¿Qué grado de prisión sufrimos ante las reacciones ajenas?

Uno de los antiguos mecanismos de supervivencia que vimos anteriormente era el «contagio», es decir la activación inmediata de estructuras cerebrales, similares al de la persona que aparece enfadada o agresiva. De este modo el cerebro se prepara de forma rápida ante un posible peligro. Esto, que puede resultar eficaz en momentos graves como un asalto o agresión, puede ser un impedimento para las relaciones cotidianas si no utilizamos nuestra corteza cerebral, si no desarrollamos habilidades que nos permitan mayor capacidad de respuesta, evitando ese contagio y permitiéndonos mayor libertad ante las situaciones que se nos presentan en nuestra vida a diario.

La irritabilidad puede ser útil en determinados momentos, nos puede indicar que hacemos algo que no queremos o que hemos de cambiar situaciones. También alerta a los que nos rodean para evitarnos o tomar medidas. Cuando se vuelve agresividad nos puede jugar malas pasadas.

Una persona muy enfadada o agresiva, con las amígdalas cerebrales activadas, presenta una enorme tormenta química interna. Su cuerpo se tensa, la adrenalina va en aumento, su corazón late deprisa y su respiración se agita. Hay cambios circulatorios, aumentando a nivel muscular como preparación para la huída o ataque.

Ante esta tormenta, la corteza tiene dificultad para poder enviar información, esto quiere decir que, una vez «disparadas» las amígdalas, la persona tiende a dejarse llevar por ese torrente emocional impulsivo y le costará más o menos salir de esa trampa, según haya entrenado y desarrollado habilidades corticales.

¿Puedo dejar de contagiarme ante alguien desagradable o con enfado?

Sí, todo mecanismo de supervivencia ha ido evolucionando para ser capaces de movernos en un campo más amplio de opciones. Para ello es necesario entrenar y **aprender** nuevas vías de respuestas, más creativas y efectivas. La clave está en la corteza, en esa zona «prefrontal», que espera que sigamos aprendiendo y creando estructuras que nos permitan mayor libertad cotidiana.

Podemos estar repitiendo una y otra vez los mismos comportamientos, creer incluso que es nuestra forma de ser y que no se pueden evitar. Vivimos en nuestro pequeño espacio conocido de respuestas, ¿qué tal ampliarla? Para ello hemos de permitir a nuestro cerebro crear circuitos que nos den mayor libertad y equilibrio ante las circunstancias que nos rodean.

Imagina que una persona alcohólica, con claros signos de borrachera, te increpa o te provoca. ¿Entrarías en discusión con ella? ¿Te pelearías o discutirías?

Seguramente no lo harías porque sabes que no está en buenas condiciones, que su capacidad para razonar está muy deprimida. Digamos que sufre una «enajenación mental transitoria», normalmente intentarás evitarla.

Lo que a menudo no nos damos cuenta es que una persona con amígdalas «disparadas», también entra en una «enajenación mental transitoria». Esto quiere decir que la tormenta química que produce y la activación primaria bloqueará o dificultará el funcionamiento cortical. Si la corteza no puede enviar información adecuada a la amígdala para tranquilizarla, ésta tomará las riendas y la «guerra» estará asegurada. En este caso ya no se razona, hay un «***secuestro emocional***», donde dominará una lucha de poder y de desahogo personal.

Si me contagio ante una persona así, seremos dos «enajenaciones mentales» juntas. ¿A dónde nos llevará esta situación? ¿A defender esa paz que decimos querer en el mundo? ¿A buscar medios de entendimiento o a luchar como en la selva a ver quien tiene más fuerza?

A menudo podemos luchar por demostrar quién tiene la razón, cuando precisamente el razonamiento está boqueado por emociones primarias disparadas.

Una forma de activar nuestra corteza ante alguien agresiv@ para no contagiarnos es «**comprender**» lo que está ocurriendo en su cerebro. Darnos cuenta de que sus amígdalas están hiperactivas, lo que significa que la química producida inter-

namente le tiene atrapad@, que su corteza está en gran medida «bloqueada» y que si le provocamos más aumentará el grado de «enajenación y secuestro emocional».

Aunque pueda parece absurdo o simple, el «comprender» lo que nos ocurre es una clave esencial que nos permitirá tiempo, y eso es precisamente lo que necesitamos: tiempo, segundos para que la corteza trabaje y envíe información hacia las zonas más primarias, para tranquilizarlas y evitar el contagio.

Normalmente escuchamos eso de «cuenta hasta diez antes de contestar» ¿Por qué ese dicho popular de contar hasta diez? Porque eso significa que daremos unos segundos de tiempo antes de dispararnos y es lo que necesitamos para que la corteza pueda actuar y disminuir la tensión.

Cuando alguien aparece con expresión corporal de enfado, desagrado o agresividad, hemos de saber lo que está pasando en su cerebro, calibrar la intensidad que muestra, esto nos dará indicios del grado de «enajenación y secuestro emocional» que sufre, y comprender que su cerebro no está en buenas condiciones para razonar o intentar el entendimiento. Cualquier signo de violencia por nuestra parte, del tipo que sea, ya sea corporal o verbal, alentará el fuego ya existente y no sólo eso, nos provocará la misma situación, entraremos ambos en un callejón sin salida del laberinto.

El primer entrenamiento puede ser el «darnos cuenta» de lo que ocurre, ser conscientes además de que nos faltan «datos» para saber qué razones han llevado a esa persona a estar así.

A veces puede que nos enfademos con alguien y después, al enterarnos de las circunstancias de su vida, lleguemos a «comprenderla» y lamentamos nuestras reacciones. De haberlas sabido antes, esa «comprensión» nos hubiese aportado la clave para no entrar «al trapo» y atacarle.

La mayoría de las veces las reacciones primarias vienen como respuesta a no saber manejar situaciones que se nos presentan, al estrés, al miedo, a la inseguridad, la falta de autoestima. En definitiva, a lo que supone un peligro, son reacciones defensivas en un mundo cambiante a gran velocidad y que a menudo no sabemos manejar.

Si aprendemos a pararnos y, antes de entrar en guerra, nos regalamos unos segundos de «comprensión» ante esa falta de datos, y ante la alteración que está ocurriendo en todo su cuerpo. Estaremos evolucionando, dando a nuestro cere-

bro la oportunidad de ganar mayor libertad y de crear nuevas opciones de respuestas donde antes no existían.

La comprensión estimula la corteza y abre canales nuevos hacia una reflexión y deseos de entendimiento, **coloca las prioridades en su lugar**, ¿qué prioridades tenemos en nuestra vida social cotidiana? ¿La guerra o la paz, la comunicación o la lucha de poder?

La corteza informa a zonas primarias y éstas se tranquilizan, no necesitan defendernos y atacar porque la corteza se hace cargo de la situación, con nuevas formas más efectivas y sanas de respuesta. Estamos cambiando nuestro mundo interno y externo.

A veces sólo «escuchar», desde esa comprensión, para permitir la expresión del dolor que hay detrás de la aparente agresividad o malestar, es suficiente para que ocurra el milagro. El nivel de tensión baja y la corteza de la otra persona puede empezar a reaccionar, a rescatarle.

Otra forma de ayudarnos es «**observarnos**» a nosotr@s mism@s, como si nos viésemos desde fuera del cuerpo, con un zoom. Observo mi forma de moverme, de hablar, de expresarme, mis gestos. Si me paro y lo hago, como si mis ojos o una cámara estuviesen sobre mí, ocurrirá algo muy interesante: me daré cuenta de cuándo estoy teniendo reacciones primarias, de mi expresión corporal y gestos… Y me parecerá ridículo, sentiré que no tiene sentido entrar en disputas absurdas. Todo esto nos lo dice nuestra corteza prefrontal.

El observarnos desde fuera, disociarnos, activará la corteza inmediatamente y nos rescatará. A menudo con ello es suficiente para pararnos y tomar otras opciones mejores.

Puedes practicar esta autoobservación ahora mismo, por ejemplo siendo consciente en estos momentos de tu postura, de tu respiración y movimientos.

Se trata simplemente de observarte cuando caminas y cómo lo haces, cuando te sientas o hablas con alguien. Dedicar pequeños espacios para darte cuenta de lo que haces y cómo lo haces, con ello activas la capacidad de cambiar cuanto creas necesario.

A diario tenemos muchos comportamientos inconscientes, apenas nos damos cuenta de ellos: gestos, posturas, tono de voz, etc. La auto observación nos dará consciencia y opciones diferentes.

Otro aspecto: **la respiración.** Es una llave para nuestras emociones, si provocamos a voluntad una respiración más completa y profunda mejorará la oxigenación y se equilibrará nuestro cerebro, eso conlleva mejor capacidad cortical. Respirar concientemente nos ayudará en el entrenamiento de nuevas reacciones más sanas.

Puedes potenciar tu capacidad respiratoria simplemente sintiéndola, notando durante unos segundos la entrada de aire por tu nariz, cómo entra y mueve tu pecho y abdomen. ¿Te animas a experimentarlo?… Percibe cómo entra y sale el aire. Puedes poner una mano en el pecho y otra en el vientre y notar su ascenso y descenso con tu respiración. Hacer esto ya está mejorando tu oxigenación, tu relajación y mejor capacidad cortical.

Provocar una respiración profunda, sin forzar, con naturalidad, llegando el aire hasta tu vientre, durante varios ciclos respiratorios beneficiará en gran medida tus capacidades.

También puede ayudarte, en determinados momentos, imaginar una pantalla transparente entre la persona en cuestión y tú, esto supone una orden cerebral de distanciamiento «emocional» ante una reacción primaria. Sirve para evitar el contagio, sin dejar de escuchar ni atender, es para poder desenvolverte sin secuestros emocionales por tu parte. Puedes probarla y crear tus propios trucos para darte tiempo y aprender a ser más libre.

Hemos visto algunas prácticas para no contagiarte ante reacciones primarias:

Comprender lo que está ocurriendo en su cerebro: la tormenta química y el secuestro emocional que sufre, la dificultad de la corteza ante esta situación, lo que no le permite razonar de forma adecuada.
Saber que nos faltan datos, que desconocemos las causas que le llevan a estar mal, que no tiene nada que ver con nosotros. La mayoría de las veces son causas totalmente ajenas, luego no tomemos la situación de forma personal.
Escuchar, permitiendo a la persona expresar su dolor, sin tener que entrar en respuestas inmediatas, podemos ayudarle a que baje su actividad primaria. El respeto y el cariño hacen auténticos milagros cotidianos.
Auto Observarnos, tomando consciencia de nuestras posturas, gestos, reacciones, lenguaje, etc. Disociarnos nos rescatará y permitirá modificar

posibles reacciones primarias que hayamos empezado a activar. Cambiar posturas y gestos serán esenciales.
Mejorar la respiración, ya que ayudará a la corteza a intervenir. Una respiración alterada es un signo de contagio por la química provocada
Pantalla protectora. Para evitar el contagio

Otras veces no serán los demás los que nos provoquen con reacciones primarias, sino al contrario, estaremos nosotr@s en esa situación de enajenación y secuestro emocional.

¿Notas cuando entras en reacciones primarias? ¿En qué se nota?

Es muy fácil ¿verdad? Notamos tensión, mandíbulas contraídas, respiración agitada, el corazón acelerado, contracciones musculares, pensamientos repetitivos y ganas de pelearnos, de discutir, de desahogarnos. ¡Cuidado! Porque iremos contagiando a los demás y como un virus, regalaremos discordia, distanciamiento y agresiones.

¿Qué hacer cuando estamos con amígdalas «disparadas»? Seremos como bombas de relojería a punto de estallar.

Podemos evitar conversaciones y encuentros que se complicarán en esos momentos, ya que nuestra corteza no puede coger las riendas de la situación.

Desahogarnos es una buena opción, canalizar esas tensiones de forma que no recaigan en quienes nada tienen que ver… Hacer ejercicio físico, descansar, llorar, gritar en un espacio que nos lo permita, una ducha o baño, incluso expresar la situación en la que estamos para que los demás sepan las razones por las que estamos mal. Al hacerlo bajará progresivamente la tensión y después, una vez más tranquilos, podremos conversar y buscar soluciones o exponer más ampliamente las situaciones que nos producen miedo, estrés o tensiones. Desde la corteza se pueden encontrar vías de solución y entendimiento, desde las reacciones primarias habrá enfrentamientos y guerras de «lucha de poder».

Esto no quiere decir que nunca nos podamos enfadar, de lo que se trata es de que no siempre lo hagamos. De que desarrollemos habilidades sociales que nos den más opciones para comprendernos a nosotr@s mism@s y a los demás. ¿Seguir evolucionando?

Podemos repetir los mismos enfados y formas de interacción toda nuestra vida, anclando cada vez más las respuestas ancestrales y los mecanismos prima-

rios defensivos, en este caso nuestro secuestro emocional será muy frecuente y nos sentiremos esclav@s de los demás y de sus impactos, estaremos en la prisión de nuestras formas de respuesta que nos dan infelicidad, desasosiego y conflictos.

Nuestros frecuentes enfrentamientos aumentarán los niveles cotidianos de estrés y mermarán nuestra capacidad de atención, de concentración, motivación y memoria. Estaremos comprometiendo nuestras capacidades cognitivas. Nuestro aprendizaje estará perjudicado.

También podemos dar un paso hacia delante y conquistar nuevos mundos, nuevas tierras donde vivir en una dimensión más amplia y reconfortante. Para ello hemos de dar los pasos, conquistarla, regalándonos momentos diferentes, nuevos. Donde antes reaccionaba atacando, ahora me permito la comprensión, tiempo y reflexión suficiente para saber que no valen la pena los insultos y agresiones del tipo que sean, y que podemos crear un mundo mejor.

Este mundo se construye en nuestros cerebros, de ahí surgen nuevas vías de diálogo, de libertad y de respeto.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Podrías seguir practicando hoy el darte cuenta de las reacciones primarias propias y ajenas?

¿Podrías comenzar a elegir otras opciones de respuesta?

«Elegir», hermosa palabra para entrenarla.

Comprensión, saber que te faltan datos, escuchar, auto observarte, respiración, pantalla. Desahogarte y sobre todo: no esperar a estar mal y dispararte. Exprésate en cada momento, comunícate, cuida tu estabilidad y emociones, sin guardar silencios y rencores hasta explotar.

Para guardar en tu mochila:

Cada segundo rescatado es un tesoro que se guarda en tu cerebro.

Valora los instantes conseguidos, no te preocupes si no lo hiciste del todo, da valor a los intentos y pequeños cambios, porque quedarán grabados y harán que mañana sean minutos y más tarde horas… Estás creando libertad… Y avanzando por el laberinto.

Importancia de las emociones. Un océano con sus olas y mareas

¿Para qué sirven las emociones? ¿Podríamos vivir sin ellas?

Las emociones nos acompañan como fieles estímulos para discernir entre lo peligroso o amistoso, entre lo que me aburre o me ayuda a aprender, entre lo que anhelo o lo que no va conmigo.

Nos hacen volar a las alturas y sentirnos las personas más felices o nos acercan al abismo del miedo o la desesperación, indicándonos que algo falla y que no podemos seguir de igual manera. Podemos sentir que nos abruman, que nos desestabilizan, incluso nos molestan cuando no nos gusta lo que sentimos. Realmente son como un termómetro que nos indican el grado de equilibrio, felicidad, de integración y de sentido vital que poseemos en cada momento. De las habilidades o no que tenemos para afrontar las dificultades y nuestras relaciones. Nos alertan para que tomemos medidas, aprendamos, modifiquemos nuestras respuestas o sigamos alentando aquello que nos ayuda a vivir y a crecer como personas.

La evolución proporcionó mecanismos efectivos para mejorar la adaptación y la calidad en la supervivencia, las emociones surgieron para ello y, gracias a ellas, somos más versátiles a la hora de nuestro comportamiento. Iremos descubriendo a lo largo de nuestra vida otras nuevas, que nos abrirán mundos y respuestas más plenas y libres. La evolución continúa dentro de nosotros.

¿Qué ocurriría si no las tuviésemos? No sobreviviríamos.

No sentiríamos miedo ante el peligro, por muy grave que fuese. Tampoco reconoceríamos el odio o la agresividad ajena, no nos defenderíamos ante un ataque inminente. Nuestra vida estaría vacía de amor, cariño o amistad, sólo existirían secuencias de hechos a los que no le daríamos valor alguno.

No sentiríamos motivación, ni reconoceríamos las expresiones de los rostros de las personas que nos rodean, ni el enfado ni la admiración, ni el rechazo ni lo que encierra una mano que se estrecha con la nuestra, un abrazo o un beso. Seríamos ajenos a un mundo lleno de emociones con las que vibrar, relacionarnos y aprender.

El aprendizaje sería demasiado complicado, la curiosidad desaparecería y, sin ella, la vida deja de tener ese atractivo misterioso, la superación personal no tendría sentido.

¿Qué funciones tienen pues las emociones en nuestra vida cotidiana?

- **Nos defienden y alertan** ante estímulos nocivos, y por otro lado nos dirigen hacia otros que son placenteros o estimulantes. Activan el centro cerebral de «recompensa», que produce el neurotransmisor «Dopamina» cuando algo nos da placer o nos beneficia, pero que cuando algo es peligroso o no nos ayuda desciende la producción de dicho neurotransmisor y hace que nos alejemos. Esto es clave en la supervivencia.
- **Son nuestras motivadoras por excelencia**. Nos empujan hacia la «curiosidad», hacia la búsqueda de respuestas, a desvelar los misterios, a la superación de las dificultades porque «vale la pena». Nos alientan en momentos de dudas y nos muestran nuestros sueños y anhelos en la vida. Nos acercan a lo nuevo y desconocido para avanzar. Son el motor de arranque para motivar y mantener nuestra voluntad.
- **Nos dan mayor capacidad de respuesta**. La evolución dio con ellas un gran salto en el comportamiento, en lugar de ser reflejo y automático, con una única respuesta ante los acontecimientos, se vuelve flexible y polivalente, con un repertorio emocional que modulará muchas posibles respuestas, más adecuadas según las circunstancias, ante el mismo impacto. Más tarde, la aparición de los «sentimientos», es decir la conciencia de dichas emociones, dieron mayor versatilidad a la conducta y con ello mayor supervivencia.
- **Nos almacenan datos para «Aprender» y nos lo evocan después, «memoria»**. Las emociones son unas maestras altamente efectivas e indispensables, hacen que los datos queden grabados de forma intensa, mejorando la capacidad de retener y de aprender. Se dice que son «el pegamento del conocimiento». Un aprendizaje sin emociones resulta difícil de retener, aburre y desmotiva. Nunca hemos de olvidar el papel evolutivo que tienen las emociones para agilizar el aprendizaje y la memoria. Todo acontecimiento o datos asociados a tu mundo emocional tiene una impronta cerebral profunda.
- **Nos llevan a razonar y a tomar decisiones.** A veces podemos creer erróneamente que razonar no tiene nada que ver con las emociones, nada más lejos de la realidad. En el proceso de razonamiento son claves para que discernamos entre lo mejor o lo peor, entre lo que me aportará

beneficios y buenas sensaciones o perjuicios, entre lo que nos asegura un futuro óptimo, con sensaciones de seguridad o no. Siempre están ahí, haciendo que sintamos qué haremos o como responderemos. En nuestro proceso cognitivo son un lenguaje indispensable, aunque a veces ni siquiera nos demos cuenta.

- **Modifican toda la química interna de nuestro cuerpo a gran velocidad.** Ya sea para defendernos, huir o amar. Aseguran una respuesta rápida ante todo tipo de acontecimientos. A nivel cerebral las emociones activan la atención, los procesos mentales y cognitivos, también estimulan los mecanismos sensoriales (captando más o menos todo cuanto nos rodea) y motores (nos llevan a la acción o a la inhibición). A nivel cardiovascular y respiratorio producen las modificaciones necesarias según los casos. Lo mismo ocurre a nivel hormonal y metabólico. Adecuan nuestro organismo a cualquier circunstancia de cara a poder dar respuestas efectivas.
- **Son el lenguaje indispensable para la comunicación.** Nos muestran cómo se siente otra persona y sus necesidades, nos alertan de las equivocaciones o si es el momento de dialogar o de esperar. Nos indican que algo va mal o bien dentro de nosotr@s o de los demás. Muestran el estado en el que se encuentran nuestras relaciones sociales. La lectura emocional de los rostros y el cuerpo es la gran clave comunicativa en la interacción. El lenguaje emocional es rápido y eficaz entre todas las especies, ayudando a la supervivencia biológica y social.

Modulan todo cuanto vivimos y nuestras reacciones. ¿Cómo podemos mejorar el aprendizaje teniéndolas en cuenta?

A la hora de «enseñar» han de estar presentes junto a los contenidos. Podemos utilizar la simbología y metáforas para asociar los datos teóricos a aspectos emocionales o vivénciales. La participación e implicación del alumnado dejará una huella importante junto a lo aprendido, esto le ayudará a grabar y a recordar. Los vínculos afectivos son necesarios.

A la hora de «aprender» podemos hacer lo mismo, coger un temario y crear una historia que interrelaciona cada tema con los demás. Sentirte parte de dicha historia como protagonista. Crear una canción o un poema… aso-

ciar contenidos con vivencias y emociones. Participar y entregarte al aprendizaje como una aventura. Buscar lo emocionante de cada aspecto, porque siempre lo hay si buscamos lo suficiente.

Es bueno recordar que con demasiada seriedad, apatía o aburrimiento los conocimientos no pueden grabarse adecuadamente, estaremos dificultando en gran medida el aprendizaje.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cómo tendrías en cuenta las emociones a la hora de enseñar o aprender, en tu caso concreto?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué tal entrenar a ser un poco más consciente de tus emociones?
Seguro que te será de gran ayuda escucharlas.

Inteligencia emocional y haptonomía

Emoción y afectividad
La «razón del corazón» de Damasio

«No se puede pintar blanco sobre blanco, negro sobre negro.
Cada uno necesita al otro para revelarse»

Manu Di Bango

No podemos aludir a la inteligencia emocional sin referirnos a unos de los máximos exponentes en nuestro país, estamos hablando de Eva Bach y Pere Darder.

Para ellos como para nosotras, y tal como hemos avanzado en el apartado anterior, el aprendizaje, la formación se ha de contemplar de una manera global de la persona, paralelamente a la adquisición de conocimientos y a la comprensión de los contenidos del aprendizaje, exige atender el desarrollo de dos competencias indisociables y complementarias del ser humano: la intrapersonal y la interpersonal. Ambas conforman la base de lo que actualmente se conoce como inteligencia emocional.

La misma Eva Bach en el libro *E-mociones*, (Bach; Forés 2007) nos habla de estas dos competencias claves para la inteligencia emocional (la intrapersonal y la interpersonal) siguiendo la propuesta de Gardner y adoptada por Goleman

La primera de ellas, la competencia intrapersonal, deberá contemplarse el desarrollo de habilidades como la autoconciencia y la expresión emocional, la autorregulación de la propia conducta, la orientación hacia metas y objetivos personales, la creatividad y la iniciativa propia, la tolerancia a la frustración (especialmente necesaria para manejarse por la red y por la vida), el reconocimiento de las circunstancias y límites personales, la capacidad de adaptarse a los cambios, la construcción de la propia identidad, y el cultivo de la autoestima, entre otras.

La segunda de ellas, la competencia interpersonal, la capacidad de tener en cuenta los puntos de vista, necesidades y sentimientos de otras personas, la de trabajar en equipo, crear sinergias grupales y cooperar en la consecución de metas colectivas, la de aprovechar las oportunidades que la diversidad ofrece, la de aprender a resolver conflictos de un modo saludable, o la de asumir una serie de valores necesarios para la vida y la convivencia, entre otras». Ambas competencias nos hacen ser más inteligentes emocionalmente.

No podemos romper el vínculo entre razón y emoción al contrario deben de ir unidas, se deben contemplar a la par. Sólo así podremos ser inteligentes emocionalmente.

Unimos la razón al corazón en palabras de A. Damasio (1996), reconocido neurobiólogo e investigador del cerebro emocional,» las emociones y los sentimientos, lejos de ser intrusos, son un componente integral de la maquinaria de la razón. Esto no significa que no puedan causar estragos en los procesos de razonamiento en determinadas circunstancias, pero la ausencia de emoción y sentimiento no es menos perjudicial».

No podemos desvincular la razón a la emoción ya lo hemos visto, las emociones están presentes y no se pueden omitir. Seremos más inteligentes si contemplamos todo su potencial de una manera conjunta a la razón.

Así pues debemos trabajar en una doble dirección, desarrollar toda nuestra competencia intrapersonal e interpersonal y buscar estrategias de aprendizaje que potencien la unión entre emoción y razón, tal y como lo vamos desarrollando a lo largo de este libro.

Se trata pues de ser efectivos y afectivos a la vez en el proceso de aprender, o dicho de otra manera no podremos ser efectivos en el aprendizaje sino somos afectivos.

La haptonomía que es la ciencia de la afectividad y que se fundamenta en hechos y descubrimientos sensiblemente perceptibles.

Su fundador Frans Veldman, vivió los terribles acontecimientos de la segunda guerra mundial. Veldman era estudiante de medicina en aquellos momentos, y descubrió la importancia de la comunicación no verbal y afectiva eran de suma importancia en vivencias tan críticas.

Sus estudios le llevaron a confirmar que el dominio de la afectividad, es el principio de vida que empuja al ser humano a la satisfacción de las necesidades esenciales. Estas experiencias dan sentido a la vida, la estimulan y sostienen el deseo de nuevos descubrimientos, nuevos retos y dan fuerza para comprometerse con la vida.

En palabras de uno de los máximos autores de nuestros tiempos en haptonomía (Décant-Paoli: 2008) ve la relación entre haptonomía y educación como algo muy necesario y afirma: «En efecto, sin retos no hay experiencia ni consciencia

de si mismo. Sin consciencia de si mismo no hay memorización de los aprendizajes ni conocimiento de si.»

La haptonomía nos recuerda que estar presentes humanamente en el mundo significa ser conscientes de nuestro sitio en el mundo, tomando partido y siendo parte en la vida y participando de ella. Es estar en el mundo con todo nuestro potencial.

¿Cuantas veces cuando estamos aprendiendo, en, para y desde la vida estamos plenamente implicados en la misma vida?

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cómo te relacionas con los demás?

Eres más inteligente en tus relaciones intrapersonales o en la interpersonales, ¿por qué?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Cuál fue el error de Descartes según Damasio? ¿Qué implica esto en nuestra manera de entender el mundo?

Aprendiendo a convivir. Un gran regalo para el mundo

¿Me siento bien en mi propia piel? ¿Tengo buenas relaciones?

A veces podemos pensar que estas preguntas no son esenciales en el desarrollo de capacidades y en el aprendizaje. Pero nada más lejos de la realidad.

Cuando no me gusto, cuando mi autovaloración como persona es baja, cuando no sé crear y mantener buenas relaciones, mi ánimo baja a gran velocidad, mis estímulos son menores y el aislamiento o la inhibición empeoran aún más la situación.

Mis neurotransmisores cerebrales de activación y alegría disminuyen, se producen alteraciones hormonales… Estamos cerrándonos a la vida como un caracol que no quisiera asomarse a cuanto le rodea.

Nada peor nos puede ocurrir, de cara a vivir con plenitud, que no sentir el respeto, la dignidad ni el cariño por nosotr@s mism@s. ¿Realmente nos respetamos, nos apoyamos y nos encargamos de nosotros/as con amor?

Desde la infancia tendría que ser uno de los objetivos esenciales: crear unos buenos cimientos personales de autovaloración. Conocernos para comprendernos y para poder mejorar, desarrollar habilidades personales y comunicativas que nos abrirán las alas para poder expresarnos, ser nosotros/as mismos/as y aportar al mundo el gran tesoro que contenemos.

¿Qué tal te sientes en tu propia piel? Podemos comenzar por nuestro cuerpo, ese tesoro a menudo tan maltratado. Nuestra relación con él marcará de forma esencial nuestra salud y desarrollo de capacidades.

Te invitamos a coger papel y lápiz y hacer un dibujo de tu cuerpo desnudo, no te preocupes, no hace falta dominar el dibujo, tan sólo es para que te sirva de plantilla y mientras lo haces, partes de tu cerebro se centrarán en ello.

Una vez tengas el dibujo hecho, puntúa del 1 al 10, según te guste más o menos cada parte de ti: ojos, frente, nariz, cejas, pestañas, labios, pómulos, piel, orejas, etc. Sé detallista porque así mejorarás tu conciencia. Manos, dedos, uñas, brazos, codos, hombros, estatura, peso, piel. Ve recorriendo tu cuerpo, paso a

paso, desde tu cabello hasta las uñas de tus pies y plasma el mapa de puntuaciones que hoy te das.

Una vez terminado, contempla durante unos segundos ese mapa corporal, ¿qué te dice? ¿Qué partes de tu cuerpo te criticas más a menudo? ¿Cómo te relacionas con él?

Criticarnos no nos ayuda a mejorar nuestra salud, agilidad y bienestar, curiosamente ocurre lo contrario, nos desanimamos y tendemos a mayor pasividad. Recordemos siempre que un ánimo bajo va a significar menor capacidad de recursos y de acción. La alegría y el respeto, por su parte, nos motiva a cuidarnos y a gustarnos más.

Imagina que alguien fuese a tu lado, todo el día, criticando esas partes de tu cuerpo que has puntuado por debajo de un siete, al estilo de: «cada día estás más gord@, estás horrible» o «el culo lo tienes fatal», «No enseñes las piernas que son muy feas» o «no te pongas en bañador, se reirán de ti». «Ponte tacones que eres muy bajit@», «no tienes edad para ese vestido»... o lo que suelas decirte tú.

¿Qué sentiríamos? ¿Qué nos produciría? ¿Nos animaría o nos destrozaría? Quizá incluso digas que le mandarías «a paseo» o te enfadarías con esa persona. ¿Nos resultaría cruel?

Pero ¿y si esa persona eres tú? ¿Y si eres tú quien siempre va contigo haciéndolo? Sería un círculo vicioso de negación de ti. ¿Recuerdas los circuitos cerebrales? Proclamamos estar en contra del maltrato olvidando a menudo que lo llevamos dentro, ejecutándolo en nuestra propia piel.

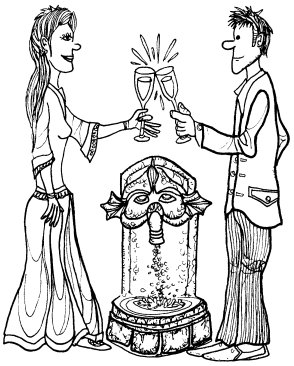
Es duro vivir maltratándonos, nos impide la alegría, la esperanza y la confianza para relacionarnos y hacer buenas y numerosas amistades.

Tomar la decisión personal de optar por el respeto y la dignidad es de gran inteligencia y salud. Hemos de «aprender» a dialogar con nuestro cuerpo, escuchar su sabiduría natural, tan olvidada, para saber lo que necesitamos, valorar cuanto nos aporta de sensibilidad y experiencias.

Podemos caminar, correr y bailar, nuestras piernas nos llevan a las montañas y valles, a descubrir el mundo. Nuestros brazos nos permiten abrazar y expresar nuestro cariño, nuestras manos acarician un rostro o nos hacen vibrar ante otras manos cuando se estrechan. Nuestros ojos se abren al universo, nuestros labios

al amor. ¿Valoramos realmente cuanta vida nos aporta y cuan valiosa es cada parte de nuestro cuerpo?

- Un ejercicio de reconciliación con nosotr@s podría ser sentir cada parte de nuestro cuerpo y valorarla (con una música que nos guste sería más potente), pedirle quizá perdón por las críticas hechas anteriormente y decidir amarte y ayudarte». ¿Hasta que la muerte os separe?».
  Esa famosa frase, esa promesa de amor que se hace a otra persona y se celebra. ¿Cuándo lo hacemos con nosotr@s? Sería muy constructivo reencontrarnos desde el cariño y el respeto.
- Otro ejercicio muy sano y reconfortante sería «Brindar» por las diferencias físicas, por la diversidad humana. Resulta cooperativo y no excluye a nadie.



En lugar de criticarnos a nosotros y a los demás, podemos celebrar «los diferentes tipos» de nariz, de estaturas, caderas, piel, ojos, brazos, hombros, pies, espaldas... Hacerlo a menudo hace que vaya calando en nuestro cerebro, como gotas de agua que riegan el respeto, la dignidad y la autovaloración. «Brindo por todos los tipos de edad, de cabellos, de piernas, etc.»

Si en la escuela se hiciera de forma regular y durante unos pocos minutos, se irían notando poco a poco los efectos. La infancia integraría el valor de lo diferente, la flexibilidad y la alegría de poder ser ellos/as mismos/as, sin tener que sufrir por ello.

Quizá se piense que después verán la televisión y que nuestra cultura no ayuda a ello, pero siempre será mejor que les llegue más de un camino posible de realidad, lo peor es que sólo tengan una información como verdad absoluta.

Si lo celebramos, el cerebro aprenderá a valorar.

Si apostamos por la salud y por el despliegue de capacidades desde la infancia, será necesario apoyar su valoración como personas y, en ella, el «encuentro» con su cuerpo será indispensable. Lo mismo en los adultos.

Por otra parte, quizá pensemos también demasiadas veces en nuestros fallos o en lo que hacemos mal, incluso en las relaciones podemos echarnos en cara los errores cotidianos, pero ¿con qué frecuencia nos decimos las cosas que hacemos bien, por pequeñas que éstas sean? ¿Con qué frecuencia nos alentamos y reconocemos nuestros valores?

Aprender a tener «generosidad» con nosotros y con los demás, haciendo hincapié en nuestros adelantos y valía personal, supondrá una inmensa ayuda para que se repitan los aciertos y se desarrolle nuestra confianza.

Valorar cada día nuestros intentos y pequeños avances, diciéndonoslo en voz alta, nos alimentará la esperanza y las capacidades. Hacerlo también con las personas que nos rodean nos llenará de buenos momentos y mejores relaciones. Será también un entrenamiento que mejore nuestra inteligencia intra e interpersonal.

Cuando a una persona se le dice que hace las cosas mal y se le recrimina, la producción del neurotransmisor dopamina, necesario para la activación y motivación, disminuye. Esto hace que la persona tienda a alejarse y evitar a quien se lo dice.

En cambio, cuando valoramos lo que hace bien y lo expresamos, su dopamina aumenta, su cerebro se estimula, siente placer y mejora su ánimo. Su cerebro le avisa de que esa persona es buena para la supervivencia porque le estimula hacia su superación.

Por eso no es muy eficaz el recriminar y castigar, es mucho más efectivo estimular positivamente. Una crítica constructiva desde el cariño y el respeto puede ser una gran ayuda. No olvidemos también que valorar los aciertos es indispensable en las relaciones.

- ¿Cómo te gustaría que te tratasen los demás? Hazlo contigo tú. Sé tu mejor amig@.
  En la película *El chico*, el actor Bruce Willis encuentra en su casa a un niño, resultará ser él mismo de pequeño, ese encuentro consigo mismo, niño y adulto, le ayudará a darse cuenta de lo que hace consigo mismo y con su vida. Le reconciliará y le despertará. ¿Podemos hablar con ese niñ@ que seguimos llevando dentro y que late emanando vida, alegría y cariño? Ése que nos pide respeto, aliento y empuje para vivir, no sólo sobrevivir.

- Elige una foto tuya infantil, podrías tenerla cerca para recordar que el amor es lo que nos hace crecer. Cuando vayas a criticarte o maltratarte de cualquier modo, mira esa foto infantil y pregúntate si le tratarías así. Te ayudará a recordar el respeto y la dignidad.

¿Eres consciente de que eres un gran regalo para el mundo?

Puede que no nos lo planteemos siquiera o que no lo sintamos así. Es una pena porque realmente lo somos y el tomar conciencia de ello nos aportará grandes beneficios.

Cada persona es única, posee todo un universo dentro, lleno de impulsos creativos, de imaginación y posibilidades. De ideas para solucionar problemas sociales y personales. Unos y otros llevamos la inspiración para romper límites en un campo determinado, tenemos tesoros personales que sólo nosotros podemos aportar. Somos piezas únicas en un puzzle llamado humanidad. De nosotr@s dependerán muchos cambios en el mundo.

Recordar a menudo que somos un «regalo» nos ayudará a ser nosotr@s mism@s, a desplegar cuanto llevamos dentro y a confiar.

El problema surge cuando no nos valoramos, entonces nos escondemos e inhibimos, provocando muchos efectos contraproducentes para nosotros y nuestro alrededor. Nuestra creatividad y tesoros internos se quedan ocultos, sin ver la luz, en cambio pueden aparecer en su lugar la frustración, el rencor y cuantas manifestaciones nos surgen cuando, en realidad, estamos sufriendo internamente. Cuando nos autoapoyamos la motivación por aprender y vivir surgen con fuerza y todo aprendizaje vital resulta más apasionante y agradable.

En la película *El Club de los Poetas Muertos*, Robin Williams interpreta el papel de un profesor, en una clase invita al alumnado a olvidar los convencionalismos de cómo se han de hacer las cosas y les pide que piensen por ellos mismos, que hagan sus propias creaciones, que aporten de sí mismos, sin imitar o imponerse ser lo que los demás quieran o crean adecuado. En un momento dado les recita un poema y termina diciéndoles, mirándoles quedamente a los ojos: «*¿Cuál será tu verso?*»

Podemos quedarnos con esas últimas palabras y dejarlas que resuenen en nuestro interior, ¿cuál será nuestro verso? ¿Nuestra creación personal hacia la vida y el mundo?

«*¿Cuál será tu verso?*»

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

- Valorar tu cuerpo, reconciliarte, rescatarte a ti mism@.
- Brindar por las diferencias físicas, al menos varias veces en semana.
- Celebrar la valía personal, hacer hincapié en lo que superas y mejoras, también apoyar a quienes te rodean.
- Recordar que eres un» regalo» para el mundo.

Aprender a respetarnos y valorarnos es evolucionar, desarrollar nuestra inteligencia intrapersonal e interpersonal, (inteligencia emocional), y abrir con todo ello nuevos horizontes.

Para guardar en tu mochila:

El respeto, la dignidad y tu valoración personal son los pilares que te sostendrán en todo momento en tu vida. Que te motivarán y harán que te superes o que no te atrevas a integrarte ni a aspirar a lo que quieres. Tu aprendizaje estará muy afectado por ello.

Aprendiendo a comunicar para convivir conmigo y con los demás

Habilidades comunicativas, una asignatura colectiva. ¿Me molesta escuchar ideas contrarias a las mías? ¿Me hundo si me critican o me insultan?

«Si hablan mal de ti y es cierto, corrígete,
si es mentira, ríete y no hagas caso»

Epíteto

¿Con cuántas personas nos relacionamos diariamente? Desde que nos levantamos hasta que nos acostamos, nos interrelacionamos continuamente. En casa, con los miembros de la familia, escuela, universidad, trabajo, amistades, en el supermercado, al comprar entradas en el cine o en el baile. Siempre nos estamos comunicando, intercambiando ideas, gestos y emociones.

La comunicación con otras personas nos ofrece estímulos para conocernos mejor, descubrir aspectos fuertes o débiles que necesitamos potenciar. Nos abre mundos diferentes, nos enseña y nos refleja. Evolucionamos con ella.

Desarrollar una «buena autoestima» es la clave interna para tener unas relaciones constructivas y profundas. De lo contrario dependeremos demasiado de los demás, para que cubran unas deficiencias que es de nuestra propia responsabilidad hacerlo.

Cuanta más baja tenga mi valía más exigiré, más me enfadaré ante reacciones ajenas y más sufriré porque los otros no sean como yo quiero.

Podemos alimentar en nosotr@s un equilibrio, desarrollando esa «inteligencia intra e interpersonal» como ya vimos. Las habilidades comunicativas son una asignatura que nos atañe a todos «aprender», nos hará más libres y nos ofrecerá un mundo más cálido y constructivo.

En la educación será esencial que el profesorado las maneje y entrene, de ello dependerá mejorar el proceso de aprendizaje, tanto la facilidad de asimilación del alumnado como los lazos afectivos, necesarios para una mutua trasformación educativa.

En la asistencia sanitaria, la buena comunicación, o la falta de la misma, puede significar la diferencia entre querer vivir o morir, entre conseguir mejores efectos en los tratamientos o que ni siquiera surtan los mínimos deseados.

En nuestra vida cotidiana, puede significar la diferencia entre construir un espacio de convivencia y armonía o un espacio de batalla contínua.

¿Cuánto podemos llegar a sufrir por opiniones contrarias, críticas o insultos?

Puede que incluso nos derrumbemos, como si el miedo ancestral a ser abandonados de la manada nos alertase. ¿Somos como se espera de nosotros?

Nuestra autoestima y estado anímico se resienten, dejando el valor personal en manos de opiniones ajenas.

Adentrémonos en algunas pequeñas y a la vez profundas claves, que nos puedan ayudar en muchos momentos a comprender a otras personas a y nosotr@s mism@s.

Algunos aspectos a tener en cuenta en nuestra vida diaria, nos ayudarán a entrenar habilidades comunicativas:

- Abriendo nuestros sentidos. «Carpe diem»
- Desarrollando «el arte de escuchar».
- Tomando las riendas de nuestro mundo emocional
- Cuidando detalles de nuestro lenguaje
- Mimando nuestra Flexibilidad

Abriendo nuestros sentidos. «Carpe diem», vivir el momento, es uno de ellos. Podemos estar con alguien y ni siquiera estamos allí, nos encontramos en un mundo mental abstracto, ajenos a donde y con quien nos encontramos en ese momento. Notamos rápidamente cuando alguien no está, aunque lo podamos tocar a nuestro lado.

Abrir los sentidos al presente es una herramienta comunicativa excelente. Nos hace observar, escuchar, percibir, sentir, comprender. Si sólo me quedo con una frase o con un gesto, obviando todo el contexto en el que surgió, puedo malentender muchas situaciones y enfadarme, cuando el problema era que «no estaba realmente allí».

Abrir los sentidos nos da una exquisita dimensión comunicativa. Practicarlo nos hará adentrarnos en un mundo más rico, lleno de matices y contrastes.

En la educación significará estar de lleno en la clase. La atención se estimula, la concentración se agudiza, el cerebro capta mucho mejor la información, apren-

de más rápido y con mayor eficacia. La creatividad y capacidades cognitivas estarán más activas.

Desarrollando «el arte de escuchar». En una de las muchas películas de «Kun fu», el maestro le dice al pequeño saltamontes: «*No hables hasta que tus palabras valgan más que el silencio*».

¿Sabemos escuchar? Entregarnos a percibir a la otra persona, dejándonos llevar por las suaves olas de la escucha que nos acerca y amplía nuestra capacidad de comprensión.

- ¿Estamos realmente con esa persona abriendo nuestros sentidos?
- ¿Le mostramos interés? Nuestra postura nos delata a menudo y apenas nos damos cuenta. ¿Cómo hacerlo? Con una postura dirigida hacia ella, mirándola, asintiendo para que sepa que sigues el hilo con atención. Si nos permitimos escuchar con interés, todos los datos se darán por sí mismos con espontaneidad. De todas formas sería bueno tenerlos en cuenta y observarnos, tomaremos conciencia de lo que realmente hacemos a menudo.
- ¿Escuchamos? Eso significa guardar silencio ante otra persona, «ofrecerle un espacio de tiempo» para poder expresarse, sin ser interrumpida ni cuestionada o juzgada. A menudo nos puede costar callarnos y antes de que haya empezado a exponernos la situación la interrumpo, le doy mi opinión o digo lo que tiene que hacer. Sobre todo cambio de tercio y cuento lo que a mi me ocurre o lo que me pasó. Dejo de escuchar para ser yo quien hablo. Una pequeña historia: En una estación, un hombre ya subido al vagón de pasajeros ve a otro que corre junto al tren, que comienza a ponerse en marcha. Enseguida piensa que lo va a perder así que decide ayudarlo, cuando se acerca a donde está, tira de él y le sube al tren. Piensa: «*Menos mal, si no es por mi ayuda este hombre pierde el tren*», el otro hombre lo mira asustado y dice: «*Me acababa de bajar porque me había equivocado de tren, este no es el mío, la inercia, al bajar ya en marcha, me hizo correr junto a él.*» ¿Cuántas veces hacemos eso en la vida cotidiana? Una persona puede necesitar solamente ser escuchada y no desear nada más, otras puede que, al escucharse a sí mismas al contarlo, encuentren las claves suyas personales que necesitaban. Después de escuchar, podemos ayudarle con preguntas, suele ser la forma más efectiva, en lugar de decir lo que ha de hacer, ayudémosle a reflexionar y que pueda sacar sus propias conclusiones. Si quiere nuestra opinión nos lo dirá en su momento.

- ¿Nos solemos enterar bien de lo que nos dicen? Asegurarnos de ello será muy beneficioso. A veces puede significar una catástrofe que contemos lo que no era realmente, sino que sólo lo habíamos mal interpretado. Para ello conviene asegurarnos, repitiéndole lo que creemos haber entendido. Si nos dice que sí, sabemos que vamos bien, si nos corrige y nos dice que no era así exactamente, démonos las gracias a nosotr@s mism@s por enterarnos bien y no crear después una madeja de malos entendidos. De ahí el juego del telegrama, de lo dicho a lo que llega no tiene nada que ver. Para jugar es muy divertido, en las relaciones puede no serlo en absoluto.

Tomando las riendas de nuestro mundo emocional. Cuando no lo hacemos cambia nuestro lenguaje, hablamos habitualmente culpabilizando, una y otra vez, a los demás de lo que sentimos y de cuanto nos ocurre, por ejemplo:

- «Me pones nerviosa con tu forma de expresarte».
- «tú tienes la culpa de que me sienta tan mal».
- «No me entiendes».

Esta forma de evadir nuestra responsabilidad del manejo de nuestras emociones, es el abono para las disputas continuas.

Cuando culpabilizamos a alguien activamos sus «amígdalas cerebrales». Esto genera una cadena de acontecimientos generales en todo su cuerpo, aumentarán los niveles de adrenalina y se preparará para la defensa o la huída. Sus reacciones defensivas complicarán aún más la situación.

Hemos de tomar conciencia de algo muy importante: «Soy responsable de mi mundo emocional y de desarrollar habilidades emocionales». La otra persona no me pone nerviosa, «Me pongo yo nerviosa» porque no me sé manejar con personas que tienen ritmos diferentes u otras formas de pensar, actuar, etc.

Si me expreso desde esas limitaciones, los conflictos no suelen suceder, todo lo contrario, en un alto porcentaje de casos hay colaboración y apoyo por la otra parte.

Cambiemos, desde este punto de responsabilidad, las frases anteriores:

«Lo que me ocurre es que me pongo nervios@ con formas de expresión diferentes a las mías propias, no me sé manejar bien, me pierdo, me agobio…»

«Me siento muy mal porque quiero que los demás hagan lo que yo necesito, me siento débil y no me sé encargar bien de mí, de saber estar sola, de buscar amistades, etc.» (Expreso lo que siento, lo que me ocurre, desde mí)

«No me he explicado bien, te lo explico de nuevo»

Podemos dar por hecho que los demás no nos entienden, ¿no será que no nos explicamos bien? ¿Siempre tiene que estar fuera el problema o podremos tener algo que ver nosotr@s en ello?

Tomar conciencia de nuestro lenguaje es de gran valor en la comunicación. Que sepamos que culpabilizar genera activación de amígdalas cerebrales y reacciones defensivas. Responsabilizarme de mi mundo interno abre caminos de entendimiento y colaboración. Podemos aprenderlo.

Ante las críticas e insultos, «no entremos al trapo». Si te critico a ti, ya sea directamente o por detrás, diciendo que vistes muy mal o que el peinado es horrible. ¿De quién estoy hablando? ¿De ti o de mí?

Realmente al criticar, la mayoría de las veces, me estoy mostrando yo, estoy hablando de mí, de mis gustos, de cómo creo que tienen que vestir los demás, de mis prejuicios, rigidez, de mis valores, de mi respeto o no a los demás. Cuando hablamos mostramos nuestro mundo interno, no hablamos en gran medida de los demás, sino de nosotros.

Si cuando escuchamos a alguien criticar, en lugar de «coger el trapo», como si fuera mío y tomármelo como algo personal, nos diéramos cuenta de que habla de sí, nos podríamos distanciar emocionalmente, incluso podríamos preguntarle cómo le gusta que vista la gente, o que siente cuando otras personas tienen gustos diferentes. Sería observar su mundo, sin tener que ver con el mío.

Una crítica constructiva nos puede ayudar mucho a mejorar, otras no son más que muestras de cómo somos cada uno por dentro, queriendo que los demás se adapten a nuestra rigidez.

Cuidando detalles de nuestro lenguaje. A menudo podemos alabar un trabajo o proyecto y en seguida añadir ese «pero» que resta valor después. «Me gusta lo que has hecho «pero»… le falta rigor.» Primero damos y enseguida quitamos al usarlo.

¿Cómo te sienta que te digan que algo lo has hecho bien «pero» que le faltan otras cosas? En muchos momentos se te borrará la alegría del rostro. Evitemos quitar cuando estamos dando.

Si quiero ensalzar una conducta o acción, dejémosle saborearla, eso producirá «dopamina» en su cerebro e intentará hacerlo de nuevo así o mejor. De lo contrario puede desalentar porque sentimos que nunca es suficiente.

A nivel educativo es muy importante, si el alumnado siente que siempre hay «peros» se puede desanimar, evitando la superación posterior.

A veces se puede utilizar el «Y», en lugar del «pero», diciendo que es genial lo que ha hecho **y** que si además le pone música ya es para «flipar». Nuestra carga emocional es diferente cuando utilizamos el «pero» en estos casos o el «y», éste sigue añadiendo.

No es que no podamos utilizarlo, ni mucho menos, en muchas ocasiones es muy beneficioso, por ejemplo: «La cosa es complicada pero podemos superarnos». Tan sólo se trata de saber donde, en qué contexto y cuando lo utilizo. Esta conciencia me dará armonía y respeto hacia los demás.

Mimando nuestra Flexibilidad. Ante ideas diferentes, formas de vestir, de vivir, de ver el mundo, etc. La flexibilidad nos hará comprender y empatizar.

Hacer el ejercicio de «cambiar y ponerme en la piel de otra persona», nos puede dar lucidez, comprensión y respeto. Puedes hacerlo con tu pareja, hijos, amigos. Durante unos minutos os convertís el uno en el otro. Meternos de lleno en el juego nos lleva a «sentir» como percibe la otra persona las situaciones. También a solas, imaginando o representando que estás «en su piel», por si es alguien que no está cerca o con quien no puedes hacerlo. También puede resultar muy interesante y divertido cambiar de estilos de ropa de vez en cuando, no encerrarnos en una sola forma posible de hacerlo. Estilos de peinado, de lugares donde ir, de actividades. Si alguna vez nos estamos enfrentando a alguien por opiniones contrarias, podemos preguntarnos: «¿Tiene derecho a opinar diferente?» En muchas situaciones nos bajará la tensión.

Podemos aprender mucho al permitirnos escuchar a personas que piensan o sienten de otra manera, saber qué les lleva a ello y preguntarles con tranquilidad. Mirar en su mundo y no creer que eso significa un ataque personal o entrar en la guerra de quién tiene la razón.

Cuidar nuestro mundo interno nos hará disfrutar del externo, el encuentro con los demás adquiere una dimensión más profunda y constructiva.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Hacer un listado de las personas con las que tienes problemas comunicativos, separando si es a nivel familiar, escolar, laboral o de amistades, te dará una idea de tu situación actual. Puedes elegir por quienes empezar a mejorar la relación, si te lo propones notarás como en breve irás acortando el listado.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Un momento comunicativo de calidad nos quedará grabado en el corazón y siempre nos alentará su recuerdo.

Camino E

Como ejemplo de tu paso por el camino de la evolución recoge este **objeto tribal** un objeto que nos vuelve a conectar con nuestros orígenes y con la tierra, un elemento que nos conecta con nuestras raíces, para crecer es necesario alejarnos de la raíz, pero a la vez estar bien enraizados para poder crecer bien alto.

Este elemento nos sostiene y nos da la fuerza para crecer.

Con el aprendimos:

- Centauro Quirón nos recuerda el paso de la evolución
- La diferencia entre reacciones primarias y las de la corteza cerebral (ver cuadro resumen)
- La importancia de las emociones y del afecto en el aprendizaje
- Como aprender a convivir mejor
- La importancia de la cooperación en el aprendizaje.

Felicidades ya tienes tu tercer regalo.

Reacciones primarias	Corteza: evolucionando
Manada. Tendencia a luchar contra lo diferente, (ciudades, pueblos, culturas, razas, profesiones, barrios, religiones, ideas…).	**Evitar Generalizaciones en el lenguaje**. Reflexionar y saber que todas las personas no son iguales. No caer en los tópicos simplistas. Generan grandes diferencias y disputas. Análisis e información.
Territorio. Tendencia a marcarlo en todo lo que hacemos y a defenderlo. Limita los estímulos y la flexibilidad.	**Valorar los cambios** y experimentar nuevas perspectivas. Desarrollar la confianza y habilidades personales.
Territorio y manada unidos forma un caldo de cultivo hacia las discrepancias y las guerras.	**Flexibilizarnos** y valorar las diferencias, del tipo que sean.
Evitación ante situaciones en las que en otra ocasión tuvimos dificultades. Incluyendo el contexto, lo que se relaciona.	**Aprender de todas las vivencias** y mejorar capacidades de respuesta más constructivas, que nos propicien nuevas y mejores experiencias día a día. Auto análisis y auto crítica saludable.
Contagio emocional, activación de áreas cerebrales comunes de cara a la defensa o ataque. Ataque reflejo y automático.	**Dar tiempo** a mi corteza para que pueda coger las riendas con sus habilidades. Evitando el «disparo» de amígdalas cerebrales y su consecuente «secuestro emocional».
	Comprender lo que ocurre en su cerebro. **Saber que me faltan datos**. **Auto observarme**, «zum», disociarme… No «entrar al trapo», normalmente no tiene que ver con nada personal, son malestares personales que «detonan» en un momento dado. Recordar que a menudo criticamos y hablamos de nosotros, no de quienes criticamos. **Colocar prioridades** en mi vida. **Respiración,** posturas, gestos. **Pantalla transparente**… **Escuchar,** no siempre intervenir enseguida.
Agresividad, impulsividad. Descargando tensiones muy a menudo con quienes nada tienen que ver. Lucha de poder. Intento de dominación.	**Descargar tensiones** de forma saludable, darme tiempo para que mi corteza pueda coger las riendas. Evitar enfrentamientos cuando no estamos en condiciones. Tenemos todas las papeletas para la guerra. **Acostumbrarme a expresarme cosntructivamente**, no callar e ir guardando tensiones que explotarán después en cualquier momento. **Desarrollo de Inteligencia Emocional y Habilidades**. Equilibrio entre mecanismos defensivos primarios y corticales.

…

Reacciones primarias	Corteza: evolucionando
A nivel primario no soportamos críticas ni ideas contrarias, las vemos como un peligro, todo lo entendemos y se reduce a ataque y defensas.	**Desde la corteza aprendo** a valorar lo que la experiencia me puede enseñar. **¿Tiene derecho la otra persona a opinar diferente?** Escucho para ver su mundo, aunque sea diferente al mío. **Tomo las riendas de mis emociones** y no voy culpabilizando a los demás de cómo me siento. Aprendo paso a paso a manejarme internamente. **Me pongo en la piel de la otra persona**. Soy capaz de salir de mis esquemas propios para acercarme a una mayor comprensión y capacidad.
Danza de lucha de poder. Conflicto, Competitividad.	**Comunicación,** acercamiento, Asertividad, Cooperación.
Aprendizaje estratégico. **Prima la defensa y la «comodidad**», se prefiere lo conocido, evitando los retos y complejidades. Se ven peligros en ellos.	**Aprendizaje profundo.** **Prima la estimulación y la evolución continuada**. Se descubren nuevas emociones más plenas y reconfortantes. Desarrollo de la Autoestima, respeto y reconciliación con el cuerpo. Brindis por la diversidad humana. Consciencia de valoración y de ser un «regalo» para el mundo. Pertenencia y responsabilidad. Lo que quiero en la vida: «**Mi estrella Polar»,** me indica el camino por donde han de ir **mis pensamientos y acciones**… **para reconstruir mi cerebro y con ello mi experiencia vital.**

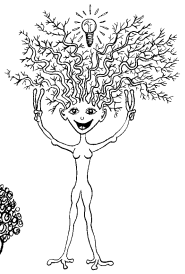
Contienes el paso de la historia y una lanzadera hacia el futuro. Una nueva elección entre caminos

Estás en tu momento evolutivo. Entre millones de años, pasados y futuros

Ahora tú estás aquí, con toda la vida bullendo dentro, evolucionando, descubriendo nuevas emociones y potencialidades.

Celebremos este momento en la historia del universo, el tuyo, el nuestro.

Millones de años nos han aportado capacidad de pensar, de influir en nuestras emociones y reacciones internas. Hemos creado circuitos y estamos aprendiendo a crear otros nuevos, para seguir lanzándonos hacia nuevas «realidades» por explorar.

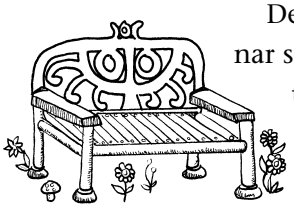


Contienes el pasado para que te ayude y comprendas, y una lanzadera de grandes potencialidades para seguir adelante y cambiar cuanto sea necesario. ¡Felicidades! Esto merece una celebración.

Tu laberinto se pone de gala. Tus neuronas, formando esas inmensas galaxias internas, repletas de estrellas, se iluminan.

Están preparadas, al igual que Diego para que hoy hagas algo especial. ¿Cómo lo celebrarás? ¿Quizá una cena creativa, un momento del día que lo conviertas en mágico? Vayámonos a celebrar este día en la inmensidad de la historia de nuestro planeta.

Sería bueno que pararas en tu laberinto durante un día más o menos. Un nuevo alto en el camino.



De vez en cuando te lo pediremos, tu cerebro necesita reflexionar sobre todo lo leído hasta el momento, te surgirán dudas, cuestiones varias. Eso será muy interesante. El aprendizaje ha de contemplar pequeñas pausas para dar tiempo a Galax y Diego a que graben y aprendan. Y mientras tanto… A disfrutar de tu existencia.

Quirón te deja ante un nuevo horizonte por descubrir, te muestra nuevas posibilidades y caminos. Si lo necesitas llegará a tu encuentro en cualquier momento… Ahora te desea equilibrio, ilusión y alegría por cuanto hagas y emprendas.

Tienes ante ti tres senderos hacia diferentes direcciones. ¿Cuál elegirás esta vez?

Camino A: página 235

- Recorrerás los senderos que van en busca de tu estado de ánimo, y de cómo influye éste en el aprendizaje.

Camino H: página siguiente… Caminando con mis dos piernas, aprendiendo con mis dos hemisferios. 179

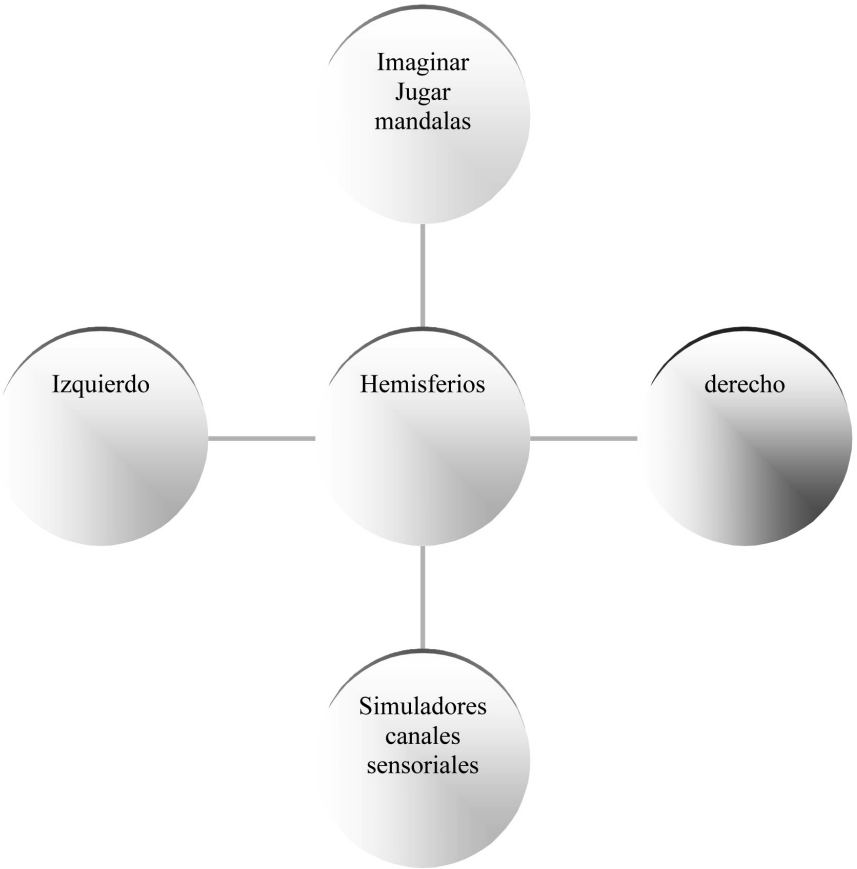
- Te adentrarás en otros secretos de tu corteza cerebral, tus hemisferios. ¿Qué será eso?

Camino M: página 263

- Te deslizarás por tus cableados y sus cortocircuitos. Por el estrés y los miedos.

¿Qué encontrarás esta vez? Ánimo y continúa tu aventura. El laberinto te invita a seguir recorriendo tus secretos.

Camino H (Hemisferios y complementariedad, más que una suma una potencia)



Aprendiendo con mis dos hemisferios. Caminando con mis dos piernas

Conversando con mis hemisferios cerebrales: izquierdo y derecho. ¿Qué necesito saber sobre ellos para mejorar mi aprendizaje?

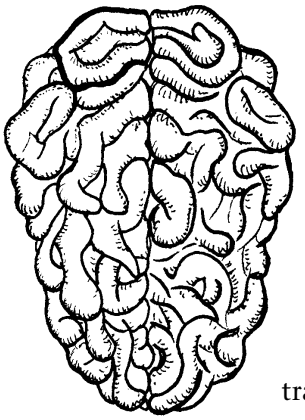
Estás entrando en un nuevo camino del laberinto…

Imagina que te diera por caminar «a pie cojo», con una sola pierna. Te cansarías muchísimo, gastarías demasiada energía y te desanimarías ante las dificultades que se te presentaran, porque al ir dando saltos con una pierna encogida resultaría agotador.

Imagina también que alguien te dice que utilices la otra pierna, que porqué no lo haces si la tienes, que tu vida sería más fácil. En cambio le respondes que son tonterías, que sólo hay una pierna y que así es la vida. ¿Qué opinarías de tu actitud? Un poco absurda ¿verdad?

Pues eso es lo que hacemos a menudo, no utilizamos capacidades que tenemos y nos cansamos, dificultamos el aprendizaje y nos ponemos la vida más difícil.

Si observamos el cerebro vemos dos partes bien diferenciadas y separadas superficialmente por una gran cisura longitudinal, quedando una parte derecha y otra izquierda: son nuestros hemisferios.



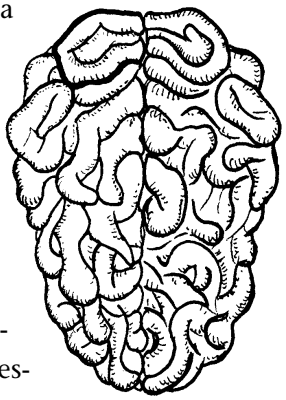
Nuestra corteza ocupa la parte más externa cerebral, porque evolutivamente fue la última en aparecer, rodea y envuelve a ambos hemisferios como la corteza de un árbol. Se introduce en los pliegues, que nos recuerdan a una nuez, cosa que permite que en el espacio de nuestro cráneo quepa mucha más masa cerebral. Su superficie total está alrededor de los 2.200 cm^2, su grosor entre 2 ó 3 mm y su peso es de unos 1.400 mgr.

En ella podemos encontrar sueños y proyectos, nuestra sensibilidad, percepción, pensamientos, recuerdos, capacidad de movimientos, de dialogar… (siempre en continua relación directa con otras áreas del cerebro). Nos hace emocionarnos ante un atardecer o una mirada, contiene potencialidades que aguardan a que las entrenemos constructivamente.

¿Hay alguna diferencia entre mis dos hemisferios, izquierdo y derecho?

Ambos hemisferios están íntimamente conectados, la información pasa entre ellos por millones de conexiones neuronales y dialogan entre ellos constantemente. La mayor parte de estas conexiones entre ambos forman una estructura llamada «cuerpo calloso», se puede ver al cortar y separarlos, como una amplia zona blanca interna. Esta íntima comunicación hace que sus funciones se interrelacionen continuamente.

Las ramificaciones nerviosas han de salir desde el cerebro hacia la médula, al igual que las conexiones desde el cuerpo han de llegar al cerebro, con toda la información sensorial que acompañan. Pero antes de hacerlo, la mayoría de las fibras nerviosas se cruzan, es decir, que las del hemisferio derecho se dirigen a la zona izquierda del cuerpo y la del hemisferio izquierdo a la parte derecha. Una gran mayoría de fibras sensoriales también se cruzan, a distintos niveles, antes de llegar al cerebro. Es como una **X**, un cruce entre ellas antes de coger el camino de la médula espinal y tras ella, llegar a todo el cuerpo, o viceversa.



Es la razón por la que el hemisferio izquierdo controla la motilidad (marta o emotividad?) y sensibilidad de la parte derecha del cuerpo y el derecho la parte izquierda.

Si eres diestro, a nivel motor tendrás dominancia de hemisferio izquierdo y notarás que manejas mejor las actividades con los miembros derechos, debido al cruce (X). Si eres zurdo te ocurrirá lo contrario, tienes dominancia motora de hemisferio derecho y tu brazo y pierna izquierda muestran mayor destreza. También puedes ser ambidiestro, que utilizas ambas partes casi igual. Puedes tener una dominancia de un lado total o parcial.

Aparte de esto también podemos encontrar algunas diferencias, que aunque haya controversias, nos muestran algunas capacidades con mayor implicación de uno u otro hemisferio, ello nos ayudará a comprendernos un poco más y a mejorar el aprendizaje.

Partimos de la base de que el cerebro no funciona por partes separadas independientes, más bien sería como una orquesta, creando música con implicación de diferentes áreas a la vez. Veamos algunas notas de la sinfonía.

Son algunas características diferenciales, siempre con cierta relatividad, entre ambos hemisferios:

1. Capacidad para captar y «analizar los detalles» o «visión de conjunto»

Cuando miramos un paisaje o una obra de arte, podemos hacerlo dejándonos impregnar de toda su globalidad, o también podemos ir analizando su composición: qué tipo de árboles hay en las diferentes zonas, qué colores más o menos intensos, la altura de las montañas, etc.

El hemisferio izquierdo se fija en los **detalles**, mientras que el **derecho** tiene la capacidad de la **visión global**, de conjunto.

Pongamos otro ejemplo: si tuvieses que estudiar uno de tus brazos. ¿Qué crees que harían tus hemisferios para ello?

Pues que el hemisferio izquierdo analizaría su composición: articulaciones, musculatura, vasos sanguíneos, huesos de los que consta, etc.

¿Y qué haría tu hemisferio derecho?

Miraría un brazo «que forma parte de un cuerpo», estudiaría qué relación tiene con él. Si lo mueves o agitas ¿qué pasará en el resto del cuerpo? ¿Cambiará tu ritmo cardiaco, tu respiración, etc.? Vería las interrelaciones globales.

Es como mirar un mapa y ver el conjunto, con sus interdependencias, o analizar la composición de cada parte del mismo. Ambas capacidades son muy importantes. Medir el tiempo en minutos y segundos o sentir la relatividad del mismo según lo que estemos sintiendo en él. Medir los metros para el diseño del proyecto de una casa, viendo el tamaño de ventanas y puertas, o ver los planos y comprobar si el conjunto está equilibrado, la luminosidad será adecuada en toda la casa etc.

¿Qué influencias tienen estas diferencias a la hora de aprender?

Al estudiar o explicar una materia, es muy importante tener en cuenta ambos factores, si lo hacemos estarán implicándose en su aprendizaje ambos hemisferios, con lo que la comprensión, la grabación de contenidos y su memoria posterior se estarán garantizando con mayor eficacia. Se registrará la información desde distintos ángulos, cada uno de ellos nos llevará con facilidad hacia los otros.

El estudio pormenorizado de una materia, junto con esquemas o resúmenes globales, viendo sus interrelaciones, será una buena forma de equilibrarlos.

Una clase, implicando fundamentalmente a un solo hemisferio, es hacer correr al alumno a «pie cojo», cuando puede hacerlo con mayor disfrute y eficacia.

2. *Capacidad racional e intuitiva*

El hemisferio **izquierdo** realiza un **análisis racional** ¿qué significa esto?

Conjuga muy bien los datos aprendidos sobre lo que es bueno o malo, real o imposible. Los datos racionales, «aprendidos según su cultura y época» se ponen en acción para analizar las situaciones. Todo lo que no se ajuste a ese marco que resulta «razonable», se tenderá a negar o rechazar. Es más, si una situación no le parece lógica o real tiende a «inventar» posibles razonamientos para que llegue a encuadrar en sus esquemas.

Por otro lado, el **hemisferio derecho** acepta las evidencias aunque no sean racionales y parte desde ahí en sus indagaciones posteriores. Con su anterior visión de conjunto, maneja las situaciones de otro modo, activa su «**intuición**», pero, ¿qué es la intuición?

Es una capacidad, que no maneja sólo los datos aprendidos, sino que conjuga una globalidad de sensaciones e informaciones, en gran medida inconscientes, algunas posiblemente innatas evolutivamente y otras recibidas a lo largo de nuestra vida y de la que en muchas ocasiones no tenemos conciencia.

En el tsunami ocurrido en el 2004, en las costas de varios países del océano índico, un grupo de elefantes se retiró de la zona de peligro y sus cuidadores no pudieron retenerlos, esto hizo que dichos animales les salvarán la vida al alejarlos de la costa. También un grupo tribal hizo lo mismo, sin tener elefantes, ellos sintieron que algo malo iba a ocurrir, aunque no podían razonar lo que sentían ni argumentarlo de forma lógica, que pudiera convencer a una persona que utilizase sólo su parte «racional» a la hora de tomar decisiones.

¿Qué estaría haciendo preferentemente su hemisferio derecho para que «intuyeran» alejarse?

Estaría recibiendo datos sensoriales diversos que manejaba en su conjunto, sobre todo inconscientes, unos actuales y otros guardados desde nuestros ancestros, esos que hemos olvidado cultivar. Una memoria subconsciente.

Antes de producirse un tsunami hay datos atmosféricos y terrestres que lo anuncian, nuestro cerebro puede captarlos aunque no seamos conscientes, de hecho, el cerebro recibe una cantidad inmensa de datos continuamente, pero tan solo tenemos conciencia de una fracción muy pequeña. El hemisferio derecho utiliza esos datos no conscientes para orientarnos y ayudarnos, luego…

¿Qué pasaría si sólo escucho a mi razón y obvio toda información intuitiva?

Puedo intuir que la solución a un problema pasa por ir hacia algún lugar, auque no pueda explicarlo racionalmente.

A menudo podemos privarnos de soluciones y oportunidades si no le damos importancia. Incluso podemos morir.

Un caso famoso ocurrió el cinco de octubre de 2001 en Leicester, en el Reino Unido. Un equipo de bomberos estaba terminando de apagar un fuego, parecía ya controlado y resuelto cuando el jefe de ellos (Andy Kert) se alertó, sintió que algo malo iba a ocurrir, aunque los datos racionales dijeran lo contrario. Obligó a que todos salieran, ninguno entendía la razón para ello pero, inmediatamente después, hubo una explosión. Su intuición le salvó la vida a todos los compañeros.

Los investigadores creen que su cerebro (con participación esencial de una zona prefrontal, con más predominio de hemisferio derecho), percibió algunos cambios en la dirección, color y sonido del fuego, que al ser mínimos y poco frecuentes, su parte racional no le prestó atención. El bombero tendría esos datos en algún lugar de su cerebro, ya fuera por lecturas, cursos recibidos, etc. Al sentir su intuición, decidió hacerle caso y eso les salvó la vida a todos.

Escuchar y desarrollar nuestra capacidad intuitiva nos hará encontrar respuestas, a menudo donde nunca hubiese creído nuestra razón que fuese posible. En el libro *El principito*, el aviador intenta arreglar el avión averiado y teme morir de sed. El principito decide ir a por agua:

—*¿A dónde vas?* –pregunta el aviador.

—*A por agua* –responde el principito.

—*¿Has visto un oasis?* –pregunta sorprendido el aviador (a la vez que mira por los prismáticos buscando datos racionales).

—*No, pero por allí debe de haber uno*.

El principito coge una dirección concreta, muy decidido. El aviador extrañado le pregunta:

—*¿Y porqué por allí? ¿Por qué no por ese otro lado, o por el otro?*

—*Por allí* –insiste el pequeño sin más explicaciones.

El aviador no quiere ir, le parece un suicidio, pero el principito está seguro, su impulso interno le guía. Al final encuentran un oasis.

¿Cuántas veces has sentido internamente una certeza, una intuición que te ha llevado por caminos, aparentemente absurdos o ilógicos, hasta lo que realmente querías o anhelabas? Parece «mágico» porque no racionalizamos el proceso cerebral que lo ha hecho posible. No sólo lo racional existe y es efectivo, somos mucho más que eso.

Hay neuronas que nos hablan con palabras de nuestro idioma aprendido, otras lo hacen con imágenes, otras con símbolos, sensaciones o señales metafóricas. Si no nos abrimos a escuchar y aprender nuestros idiomas internos no entenderemos la cantidad de información o señales que nos ofrecen. Nos llevaría a obviar datos importantes o esenciales, no nos entenderíamos a nosotr@s mism@s. ¿Una torre de babel dentro de nuestro interior?

3. Capacidad deductiva e imaginativa

¿Qué crees que hará uno u otro hemisferio preferentemente?

El **hemisferio izquierdo** utilizará los datos lógicos aprendidos para **deducir** consecuencias o planificar soluciones. El **hemisferio derecho** tenderá a «salirse del plato», de lo conocido, para **imaginar e inventar** nuevas opciones, donde antes no existían. La creatividad tiene más vía libre en el hemisferio derecho para innovar y evolucionar.

Cuando tenemos un equilibrio entre nuestras capacidades, la lógica y la apertura a lo nuevo no colisionan, todo lo contrario, la capacidad cognitiva se estimula, pero si hay predominio de uno de ellos sí se producirá, con dificultades para avanzar, evolucionar y facilitar un buen aprendizaje. La imaginación también ha de reforzarse durante todo el proceso educativo. Es un lenguaje muy potente cerebral.

4. Capacidad para crear nuestros sueños y para materializarlos

El **hemisferio derecho** tiene una misión evolutiva: sacarnos de lo conocido. **Crear** nuevas opciones, nuevos horizontes donde adentrarnos, permitirnos **soñar** para estimularnos vitalmente y desarrollar nuevas capacidades. La **creatividad** abre fronteras.

Sin nuestros sueños nos quedaríamos quietos, en nuestra «loseta» conocida, cuando existe todo un mundo de misterios donde encontrar que lo «mágico» era real y que las utopías nos estaban esperando.

El **hemisferio izquierdo** pondrá manos a la obra para **materializarlos**. Buscar los medios concretos para llevarlo a cabo. Proceso creativo y de ejecución, ambos de la mano y retroalimentándose mutuamente.

Pero, ¿qué ocurre cuando no le damos importancia a soñar? ¿Cuándo creemos que son tonterías y pérdida de tiempo?

Quizá nos vayamos sumergiendo en el aburriendo y la progresiva apatía, nuestro sentido vital se resiente y nuestras capacidades dormitan. Al fin y al cabo, si no van a hacer falta, para qué estar activas.

¿Cuántas veces desechas tus sueños? ¿Quizá porque crees que es imposible o difícil? Si algo interno te impulsa es porque tu propia evolución empuja.

Cuando existe un equilibrio entre hemisferios se apostará mucho más activamente por nuevos caminos, se innovará y se buscarán recursos para llevar a cabo proyectos e ideas. Se desarrollará la valentía, la autoconfianza, perseverancia, alegría y sentido vital.

Emprender un viaje que me hace ilusión, cambiar de residencia, dar el paso para conocer a alguien, apostar por estudiar lo que realmente quiero, deshacer lazos que me asfixian. Date la oportunidad de equilibrar hemisferios y caminar con tus dos piernas para conseguirlo.

5. Capacidad para la utilidad y la belleza

Si construyésemos una sombrilla, por ejemplo, el **hemisferio izquierdo** aseguraría su **utilidad**, es decir, que realmente sirviera y cumpliera los objetivos requeridos, tanto en forma, dimensiones, materiales, etc.

Por su parte el **hemisferio derecho** se aseguraría de los detalles y las formas. Utilizaría el **color** para influir sobre las emociones y el estado anímico, mejorando además la salud. Si es una sombrilla, al usarla recibiríamos una ducha de color, el sol intensificaría sus efectos. Además se aseguraría de que contuviese **belleza**, elementos creativos para estimular el ánimo, la activación cerebral y la sensibilidad. Innovaría en formas y diseños.

Sin equilibrio entre ambos hemisferios nos perdemos muchas opciones y mejoras. Ninguna capacidad evolutiva está de adorno o sobra, si permanece es porque es muy rentable y efectiva para avanzar y sobrevivir. ¿Lo tenemos en cuenta en nuestra vida cotidiana?

Dos cerebros no son iguales y pueden aparecer multitud de matices.

La **risa**, los **cuentos** y **metáforas**, la **imaginación**, la **creatividad**… Son elementos corticales con implicación normalmente mayor del hemisferio derecho, pero que a su vez estimulan herramientas del izquierdo, aportando «utilidad» en un campo mucho más amplio de visión, más integral y eficaz. Todo ello sirve para mejorar y acelerar el aprendizaje y la memoria. Necesarios e insustituibles a nivel educativo.

¿Cómo sería una persona con predominio excesivo de uno u otro hemisferio, con respecto a algunas de estas características?

¿Qué puede pasar en la comunicación entre dos personas con aspectos dominantes diferentes?

¿Cómo se puede enseñar una materia académica atendiendo a ambos hemisferios?

Pues en el siguiente paso nos encontraremos para buscar algunas respuestas.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué hemisferio crees que utilizas más con respecto a las capacidades comentadas?

¿Y las personas que te rodean?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué tal introducir un poco de «todo» y caminar con tus dos piernas?

Buscando el equilibrio. Una encrucijada de caminos

Atrapados en los brazos de un hemisferio cerebral. ¿Qué me ocurrirá?

Evidentemente utilizamos nuestros dos hemisferios en la vida cotidiana, al caminar, al aprender, etc. A nivel motor cada mitad del cuerpo está regulada por el hemisferio del lado contrario, luego para movernos ya lo hacemos, también cuando percibimos y sentimos el mundo utilizamos ambos. Otra cosa sería saber en qué grado aprovechamos determinadas capacidades corticales, fundamentalmente más presentes en uno u otro.

¿Cómo sería una persona con predominio excesivo de algunos aspectos concretos de uno u otro hemisferio?

Para ello veamos qué ocurre en tu camino por el laberinto. Acabas de entrar en un pasillo que te lleva a una encrucijada, a un espacio que representa qué ocurriría en un hemisferio «exageradamente dominante». Sería como cuando hacemos una caricatura de un rostro, para que nos ayude a comprender mejor las características propias. ¿Te adentras?

1. Encrucijada hacia rincones de un hemisferio izquierdo «muy» dominante

Acabas de entrar… Y encuentras una estancia con un orden excelente, cada cosa en su lugar. Estanterías de libros perfectamente ordenados por temática y dentro de ellas, por tamaño. Observas con atención y te vas sintiendo con ganas de coger alguno e instruirte en alguna materia interesante.

Vas notando en ti una transformación, es el lugar el que te lo va provocando. Comienza a gustarte de forma intensa el orden y no soportas que algo no esté en su sitio, de hecho se ha movido un libro de su lugar y enseguida lo colocas bien, te da coraje que alguien o las circunstancias te cambien cuanto te rodea. Sientes una necesidad imperiosa de controlarlo todo, nada ha de quedar al azar, orden en todas las facetas de tu vida. La improvisación te da terror y huyes de ella como el gato del agua.

La seriedad se va apoderando de ti y una gran responsabilidad te acosa. Te estiras y sacas pecho, forzando tu cuerpo, has de ser como se espera de ti y como has aprendido que es lo bueno y adecuado. Existe una sola verdad y esa es la que has

de defender, luchando contra quien ose cuestionarla. La pones como bandera de tus conversaciones y acciones.

Tus libros son todos sobre los temas que refuerzan esa verdad, has filtrado los que la estorban u opinan lo contrario, esos han sido destruidos como peligrosos. Una creciente exigencia recorre tu circulación, tanto hacia ti como hacia los demás. Tu carácter se va congelando en un rictus aprendido de cómo debes ser.

Las emociones te parecen ahora un gran signo de debilidad y debes controlarlas, reprimirlas, has de ser una persona coherente en todo momento. No te gusta en absoluto expresar tus sentimientos, te parece ñoño e infantil. Te encierras en ti y sólo conversas sobre temas intelectuales, lo único interesante desde tu punto de vista. Una frialdad recorre tus venas, encerrando en una cueva oscura tus expresiones de cariño, tus abrazos y tus besos.

Te gusta la seriedad y menosprecias la risa, es señal de superficialidad y pérdida de tiempo. El juego es sólo para la infancia, así como las metáforas y cuentos.

Te gusta estudiar especialidades, detalles concretos de las materias y necesitas la demostración científica para poder creer en algo. Toda ciencia diferente a la de tu cultura dominante es peor, incierta e inferior.

Las construcciones te atraen y te gusta llevar las cosas que empiezas hasta el final. La voluntad y responsabilidad son tus baluartes.

No soportas que te hablen de utopías ni de sueños para hacerlos realidad, son tonterías absurdas porque la realidad «es lo que es» y no hay nada más.

Tu forma de estudiar es de «codos en la mesa», con seriedad y sin levantarte hasta terminar lo que corresponda. La razón y la lógica mueven todos tus actos y pensamientos. Quieres los libros de texto, no crees en otras metodologías. Tu ironía, humillante y destructiva es tu forma de escaso humor.

Te aterra el laberinto, quieres saber qué haces en ese lugar, y tus emociones reprimidas te trastornan. Quieres salir y te enfadas con quien te hizo llegar hasta allí. Quieres un mundo controlado y sin sorpresas que te inestabilicen.

De pronto ves un resquicio de salida y vas hacia allí, no te gusta sentirte así. Sales corriendo y te encuentras en un pasillo que da a otro espacio, a otra encrucijada:

2. Encrucijada hacia rincones de un hemisferio derecho «muy» dominante

Nada más entrar, respiras profundamente, ves un espacio muy amplio, lleno de luz y de colores. Tu pecho se ensancha y notas que te transformas por momentos…

Ahora odias el orden y lo programado, amas la incertidumbre y el «caos», como forma de vida. El desorden te envuelve y a menudo no encuentras lo que buscas. Te gusta improvisarlo todo, que salga sobre la marcha, necesitas las sorpresas y lo nuevo de forma constante o te aburres y desesperas.

Te gusta reír y pasarlo bien. La irresponsabilidad te desborda, no eres capaz de estar mucho tiempo en una sola cosa, te dispersas y te pierdes en un mundo interno cambiante. Cuando quedas con alguien siempre llegas tarde, trabajar en equipo contigo es una locura, tu concentración es voluble y pasas de un tema a otro constantemente. Empiezas a aprender muchas materias a la vez y no te mantienes en ninguna aunque te gustaría.

Tu imaginación y creatividad es desbordante, creando mil ideas que sin embargo no se concretan ni eres capaz de llevarlas a cabo. Vives en una nube, sin pisar tierra y sin querer hacerlo. Huyes de responsabilidades y de controles de cualquier tipo. Quieres vivir libre como una gacela, sin ataduras, normas ni trabajo, necesitas buscar a alguien que te mantenga para ello.

Tus emociones están a flor de piel, tanto la alegría como la tristeza, digamos que tienes una gran labilidad emocional, muy sensible a las mismas. Ríes fácilmente y al segundo puedes sentirte triste y llorar amargamente.

Amas el juego, la música, los cuentos y metáforas, te gustan las fiestas de disfraces y transformarte en otras personas. Cambiar la decoración de la casa a menudo y das mucho valor a una mesa o entorno hermosamente preparado.

Te gusta aprender con esquemas y cuadros resumen, llenando de colores y dibujos tu habitación. Te atraen materias que estimulen el pensamiento divergente, que tengan amplia visión de un tema y de sus interrelaciones con otros que parecen, a simple vista, diferentes. No eres capaz de estar sentad@ estudiando mucho tiempo, te desquicia y te aburre. Mantenerte en algo, aunque te guste, te cuesta tanto que abandonas una y otra vez. La disciplina no existe en tu vida, es más, la simple palabra te da sarpullido.

Necesitas la comunicación como eje de tus relaciones y de tu vida, amas y odias con facilidad. Con gran apertura a lo desconocido, te gusta perderte en imaginaciones y posibilidades, creyendo con facilidad las historias que te cuentan, por muy dislocadas que parezcan. Eres como una noria, dando vueltas y sin bajarte de ella.

En esta nueva encrucijada también te sientes mal, desbordado, sin llevar a cabo ningún proyecto o sueño, tan sólo se queda en tu mundo imaginario.

Ves la luz de una posible salida y vas hacia ella… Encuentras un espacio intermedio, desde donde puedes contemplar ambos hemisferios. Sientes la necesidad

de unirlos para encontrar el equilibrio que necesitas y poder continuar tu camino con mayor disfrute y recursos.

Aunque hayamos exagerado y parcializado en exceso, podemos hacernos una idea de algunas diferencias esenciales. Una persona con gran predominio de uno u otro, tendrá una serie de deficiencias que le afectarán en la relación con otras personas, en su forma de vida, de enseñar y de aprender. Necesitamos un cierto equilibrio para ponernos la vida más fácil y agradable.

¿Qué puede pasar en la comunicación entre dos personas con características dominantes de hemisferios diferentes?

Una persona llega a casa muy contenta y le dice a su pareja:

> —Se me ha ocurrido una idea genial, ¿qué tal si cogemos el coche y nos vamos a pasar la tarde a la playa? Podemos bañarnos al atardecer y cenar junto al mar, una noche romántica para los dos. Hagamos algo diferente hoy.

La otra persona la mira sorprendida y con extrañeza, después le contesta:

> —Uf, no, sería cansado, no lo teníamos programado, no tengo hecha la idea, además la arena me molesta, llegaríamos tarde, mañana hay que levantarse temprano. A lo mejor refresca, lo que falta es que nos resfriemos. Mejor quedarnos en casa viendo una película o leyendo, sabes que no me gusta salir así, sin prepararlo en condiciones.

¿Nos suenan situaciones parecidas? ¿Qué está ocurriendo en cada una de ellas?

Una persona con equilibrio entre ambos hemisferios sabe que los cambios son necesarios, las improvisaciones han de tener cabida para dar espacio a la sorpresa, mejorar el ánimo, el sentido vital y la activación cerebral. La monotonía adormece nuestros sentidos (dentro de una alucinación de comodidad y seguridad) y quita brillo a nuestras relaciones.

Una conversación entre el personal sanitario. Una persona le dice a otra con entusiasmo:

> —¿Qué te parece si proponemos pintar de color las paredes del hospital? Con ello mejoraríamos el estado anímico y la relajación. Pondríamos colores diferentes según los efectos que queremos conseguir en cada zona. Además colocaríamos obras de arte que sean estimulantes para la vida, el optimismo y la esperanza.

La otra le mira con un tono de desaprobación y le contesta:

> —Eso es una tontería, estamos en un hospital, no en una guardería, aquí las cosas han de ser serias, las paredes blancas, que muestren limpieza y asepsia. Aquí no venimos a reírnos.

¿Vemos las diferencias? Podemos tener conflictos con personas que tienen un predominio diferente al mío, me parecerán absurdas o innecesarias muchas de sus propuestas o ideas. Sería bueno tenerlo en cuenta y reflexionar cuando me hagan propuestas o me respondan de alguna manera, puedo llegar a comprenderme mejor a mí y a los demás.

Si encontramos el equilibrio seremos más flexibles y aprovecharemos las oportunidades que se nos presentan. Seré capaz de crear e imaginar y a la vez materializar mis sueños.

A nivel educativo será esencial el desarrollo de ambos, con explicaciones y esquemas, participación, juegos, cuentos y metáforas. Utilizando diversas herramientas para que la información llegue por ambos hemisferios y quede grabada de modo que, cuando se necesite acceder a ella, sea mucho más fácil y completa.

Una clase teórica, con sólo explicaciones, sin implicación mayor del hemisferio derecho, sería como dirigirse sólo a una mitad del cerebro, dejando la otra aburrida y sin activación. Estaremos desaprovechando grandes posibilidades.

¿Qué tal hacer un esquema resumen donde podamos contemplar lo esencial de lo tratado y sus aplicaciones?

En los próximos pasos por el laberinto lo encontrarás, tras adentrarnos en algunas capacidades corticales que a menudo obviamos, mal utilizamos o ignoramos. ¿De que se tratará?

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué tal si entrenas el equilibrio entre tus hemisferios?

¿Te falta una pizca de disciplina o flexiblidad? ¿De humor o responsabilidad? ¿De creatividad o concentración?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Meter un poquito de cada aspecto en tu mochila te dará mayor perspectiva, alegría y facilidad para aprender cuanto desees a lo largo de toda tu vida.

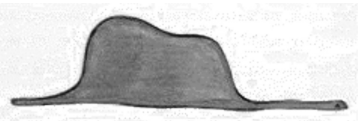
Pensamiento divergente. ¿Y si el principito tenía razón?

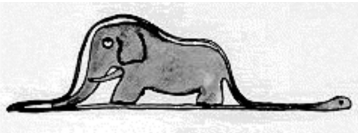
La importancia del interior. Querer ver todas nuestras capacidades

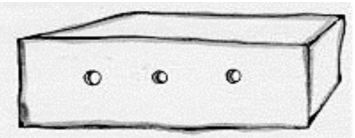
Todo el mundo que ha leído el clásico de Antoine de Saint-Exupéry *El principito* sabe que en sus páginas se desprenden los valores más esenciales del humanismo, es un libro que sigue vigente 65 años más tarde, uno de los libros más leídos y más traducidos de todos los tiempos. El libro es un símbolo de búsqueda permanente del hombre de aquellos principios que enriquecen el espíritu y que traen paz infinita al alma así como un elogio al compañerismo y entusiasmo por el conocimiento.

Vamos a hacer de principitos si nos lo permiten en este instante. Si les enseñamos estos tres dibujos y este texto ¿qué despierta en ustedes?

—Adiós –dijo el zorro–. He aquí mi secreto, que no puede ser más simple : Sólo con el corazón se puede ver bien. **Lo esencial es invisible para los ojos**.
—Lo esencial es invisible para los ojos –repitió el principito para acordarse.
—Lo que hace más importante a tu rosa, es el tiempo que tú has perdido con ella.
—Es el tiempo que yo he perdido con ella… –repitió el principito para recordarlo.
—Los hombres han olvidado esta verdad –dijo el zorro–, pero tú no debes olvidarla. Eres responsable para siempre de lo que has domesticado. Tú eres responsable de tu rosa…
—Yo soy responsable de mi rosa… –repitió el principito a fin de recordarlo.







Para quienes hayan leído el libro seguro que se les ha dibujado una sonrisa en el rostro recordando tres fragmentos del libro, para los que aún no lo han leído les sugerimos que antes de leer lo que viene a continuación lean el libro original y luego vuelvan hasta aquí, les estaremos esperando, eso es lo bueno de los libros, que esperan, que permiten ir para atrás… o hacia adelante.

El primer dibujo que era descrito por los adultos como un simple sombrero sólo podía ser apreciado correctamente con los ojos de un niño, ojos llenos de

imaginación, llenos de curiosidad, llenos de posibilidad, ¿por qué no una boa se puede haber comido un elefante?

El tercer dibujo, la caja, nos vuelve a recordar lo importante es lo que hay dentro, este cordero que quería el principito que le dibujaran. Muchas veces nos empeñamos en creer saber lo que el otro necesita, y le dibujamos un cordero erróneo, como el aviador. Quizás lo que necesite es una posibilidad o un marco de posibilidades como esta caja.

Y el fragmento es uno de los pasajes más significativos de todo el libro.

Lo esencial es invisible a los ojos. Que nos invita a mirar la vida, lo importante no desde la superficialidad sino entrar en el interior de cada uno y comprender nuestra belleza.

El taoísmo también lo aconseja, hay que mirar hacia dentro, no hacia fuera. (Saint-Aymour, 2007).

El secreto que esconde todo esto es que el ser humano, todos y cada uno de nosotros debería aspirar a encontrar y conseguir ser todo lo que puede llegar a ser, eso es lo que nos satisface y nos hace realmente felices.

Apreciar todo nuestro potencial y trabajar por ser lo que realmente podemos llegar a ser.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué idea del libro del principito te gusta más? ¿Por qué?

¿Por qué crees que ha sido un libro tan leído y sigue siendo vigente a través de los años?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué quieres llegar a ser? ¿Cuál es tu potencial?

Capacidad de imaginar. Entrando en nuestro simulador virtual

¿Qué es un simulador virtual? ¿Para qué sirve? ¿Poseemos uno dentro de nuestro cerebro?

Quizá alguna vez disfrutaste, en algún parque de atracciones, de un simulador de vuelo, y experimentaste la sensación de estar en una nave y volar por los aires, por el espacio, caer a gran velocidad o planear entre las montañas o el mar. Tal vez otro simulador te llevara a sentir que conducías un coche y que surgían obstáculos que podías aprender a eludir.

Coches, naves espaciales, aviones, submarinos, motos, cabina de una montaña rusa que se elevaba y caía a gran velocidad, entonces un grito te surgía al descender y te agarrabas fuertemente al asiento… Pero «realmente» no estaba ocurriendo, estabas en una silla que apenas o nada se movía, en cambio las sensaciones eran reales, tu risa, tus nervios y tus gritos… ¿qué estaba ocurriendo?

Un simulador es una cabina donde aparecen imágenes que reproducen escenas, con sonidos y situaciones diversas que te hacen «jugar» con una realidad virtual, creada con diferentes objetivos: aprendizaje y diversión.

El cerebro aprende de las situaciones, ya sean «reales» o no. Aprende a frenar a tiempo para evitar un derrape en una carretera imaginaria, aprende a colocar el cuerpo en un aterrizaje en paracaídas, a conducir un coche o avión, a desarrollar destrezas… ¿Cómo es posible aprender así si no era real?

La imaginación es una herramienta evolutiva cortical, surgió para mejorar la supervivencia, pero ¿cómo? ¿Para qué sirve?

Nos ayuda a innovar y crear lo nuevo, imaginando posibilidades. También a prever situaciones y a entrenar formas de reacciones óptimas. Podemos visualizarlas en nuestra mente para adiestrarnos, antes de colocarnos de verdad en dicha situación. Es una capacidad evolutiva de aprendizaje.

Un artista ve en su mente imágenes de su próxima creación.

Un proyecto es plasmar una idea que nuestra imaginación y creatividad han generado. Puedo imaginar cómo quiero una casa, comienzo a diseñarla en mi mente

antes de su construcción. «Vemos» nuestros objetivos, diseñamos nuestros sueños en nuestro cerebro, para después materializarlos.

Imagino cómo podría haber mejorado algún movimiento en el deporte, alguna respuesta o contestación dada que no me gustó demasiado. Mejoro mi pasado en mi mente y diseño mi futuro… Es mi simulador personal.

La imaginación lleva a cabo una recreación de situaciones, ya sean reales o inventadas, que vienen a ejercer un efecto similar al de las cabinas de realidad virtual.

Imaginamos que corremos, que reímos, que estamos en un lugar muy relajante… Según lo que visionemos mentalmente se activan áreas diferentes del cerebro y las neuronas transmiten dicha información, ya sea de risa, relajación general del cuerpo, activación muscular etc.

¿Quiere esto decir que se puede aprender y desarrollar destrezas y habilidades imaginando?

Efectivamente. Con determinadas técnicas médicas como la resonancia magnética funcional o la tomografía por emisión de positrones, se puede medir la actividad cerebral en sus diferentes áreas y ver a su vez qué actividad mental la genera.

Estos medios supusieron un gran salto en el conocimiento de nuestros procesos mentales, se podía saber qué ocurre en nuestros circuitos neuronales mientras pensamos en algo agradable o desagradable, cuando imaginamos que bailamos o que damos una conferencia.

Mientras realizamos tareas físicas o mentales, podemos registrar qué conexiones neuronales se ponen en acción.

Cuando imaginamos que realizamos una actividad determinada, se activan las mismas áreas cerebrales que cuando las llevamos a cabo de verdad.

Es decir, que si imagino que muevo un brazo, en mi cerebro se activan los mismos grupos neuronales que cuando lo muevo de verdad.

Al mismo tiempo, si imagino que me enfado o que reacciono muy bien ante una situación, se activan las mismas zonas que cuando lo hago realmente… Alucinante ¿verdad? Fue un gran descubrimiento para comprender las importantes funciones de la imaginación.

¿Qué significa esto?… Que podemos comenzar el aprendizaje en nuestro simulador personal. Llevamos uno incorporado en nuestro cerebro y a nuestra disposición siempre que lo necesitemos.

Imaginando y recreando situaciones en las que intervenimos de forma óptima. Si lo hacemos, el cerebro recorre el camino neuronal como si fuese de verdad, y cuando nos encontremos realmente en la situación nos será más fácil, porque el cerebro ya conoce el recorrido, lo había hecho mentalmente en varias o muchas ocasiones.

¿Qué cosas puedo aprender con mi imaginación?

Puedo entrenar en mi cerebro cualquier deporte, para mejorar mi estilo y los resultados. Eso lo conocen bien los entrenadores de alta competición, ya que vienen utilizándolo desde hace décadas. Lo suelen llamar «Imaginería o visualización». Los entrenadores aseguran que un atleta que hace entrenamiento físico y de imaginería, tiene mejores resultados que los que sólo lo hacen físico. Se adiestra su concentración en imágenes mentales, donde se ven a sí mism@s haciendo los movimientos correctos, con seguridad y confianza. El entrenador le indica qué ha de mejorar y lo incorpora mentalmente, repitiendo la recreación de dichas imágenes para que el cerebro recorra el camino y aprenda más rápidamente a hacerlo.

También los fisioterapeutas, que trabajan en la rehabilitación de lesiones en los atletas, lo utilizan para acelerar el proceso de curación de los mismos.

Conocen de sobra las ventajas de la imaginación para mejorar la propia capacidad regenerativa del cuerpo. Les enseñan imágenes de un miembro o articulación sana y les explican el proceso curativo. El atleta, además de su tratamiento habitual, imaginará su curación y se recreará mentalmente en verse con salud y realizando los movimientos como si ya estuviese rehabilitado. Los resultados son evidentes. Su musculatura recibe pequeños señales, procedentes del cerebro y pequeñas contracciones.

Profesores de música hacen visualizar la partitura para ir recordando los movimientos y a la hora de ejecutar la pieza se domina con mayor facilidad.

Puedo favorecer la adquisición de hábitos saludables, imaginando por ejemplo que me gustan las frutas y que las saboreo con gran disfrute, que me gusta hacer

ejercicio o que bebo líquidos en cantidad adecuada. Tenderé después a llevarlo a cabo como tendencia natural.

Pero aún vamos más allá, la imaginación es un medio de que la corteza prefrontal dialogue con el resto del cuerpo, con nuestras células, e incida en su funcionamiento. A nivel médico hace más de treinta años que se viene investigando, con resultados prometedores. Se ha demostrado su eficacia, junto con los tratamientos convencionales, para mejorar la inmunidad en personas con cáncer, con aumento de las células defensivas naturales que lo destruyen, muy aconsejable su uso para ayudar en la curación, prevención de recaídas, mejoras generales o calidad de vida.

La persona imagina su inmunidad fuerte y sana, se ve mentalmente con buena salud, confianza, alegría y serenidad.

Los resultados obtenidos, aplicados a diferentes patologías, son suficientes como para extender su aplicación, integrándolo en muchos de los tratamientos habituales. Ello propiciaría la conciencia del valor y capacidad personal que poseemos en nuestro propio cuerpo.

Somos agentes activos que incidimos generando salud o enfermedad, ayudando o perjudicando la regeneración natural.

¿Y en el aprendizaje y la educación? ¿Para qué me puede ayudar mi imaginación?

Puedo mejorar mi forma de hablar en público, imaginando que lo hago con soltura y tranquilidad. Mi cerebro estará practicándolo y marcando los senderos cerebrales que se han de activar en dicha situación para lograrlo.

También mejorar mi forma de relacionarme, recreando en mi mente cómo me gustaría comunicarme, mi sinceridad y serenidad, seguridad y alegría…

Imagino mi buena memoria y concentración, el cómo mi atención y asimilación de conocimientos es cada vez mejor, también mi confianza y auto estima, mi capacidad para relacionarme e integrarme.

Pequeños ejercicios en clase, de imaginería, para estimular las capacidades, propiciaría un mejor desarrollo de actitudes y aptitudes, de relación y cooperación. Invitamos al alumnado durante breves minutos a recrear en su mente su seguridad y auto valoración, su excelente memoria y asimilación de conceptos, el trabajo en equipo y la alegría… La creatividad nos ayudará a adaptarnos a sus necesidades concretas.

Ingredientes a tener en cuenta para aprender con la imaginación:

1. **Elegir lo que se quiere mejorar**. Será la clave esencial de las imágenes a crear. ¡Cuidado! se trata de lo «que quiero», no de lo que «no quiero», he de centrarme en las imágenes de seguridad, confianza, alegría, salud, buena memoria etc., según lo que quiera conseguir. Olvida lo que «no quieres» porque si lo recreas lo estarás entrenando, justo lo contrario a tus deseos.
2. **Recrear imágenes en las que» ya se domina» lo que quiero entrenar**. He de grabar lo óptimo, ¡ojo! no los errores habituales. He de darle a mi cerebro la información de que **lo sé hacer**, así se recorrerán las conexiones adecuadas para aprenderlo. Es entrenar lo óptimo.
3. **Imaginar en presente, ahora, no en futuro**. Como que lo estoy realizando en esos momentos.
4. **Introducir y recrear emociones saludables y positivas**, para agilizar la memoria y grabación. Una imaginería pobre en emociones tendrá pocos resultados. Hemos de recordar siempre que las emociones son esenciales en el proceso de aprendizaje y que son las que van a «grabar» con mayor o menor intensidad los conocimientos y su memoria posterior.
5. **Introducir mentalmente detalles sensoriales**, para aumentar la intensidad de la señal (sonidos, olores, sabores, colores, temperatura, sensaciones… según el tema); cuantos más impulsos relacionados con el objetivo a desarrollar, mayores efectos se conseguirán.
6. **Desarrollar la concentración para mantenernos el tiempo suficiente para el entrenamiento**. Que el cerebro pueda introducir el recorrido neuronal, sin interferencias constantes, al pensar en otras cosas que no tienen nada que ver y que dispersan el aprendizaje. *La «concentración»* es una gran clave para ejercer potentes efectos con nuestra imaginación. Puedo comenzar visionando que estoy hablando en público con soltura y tranquilidad… cuando enseguida me voy a pensar e imaginar miles de historias dispersas y sin continuidad, ya sea en lo que hice ayer o lo que haré mañana. ¿Cuánto tiempo eres capaz de mantenerte en tu simulador entrenando? ¿Quieres probarlo en tus abdominales? Puedes hacer una prueba mirando el reloj y después cierra tus ojos e imagina que estás haciendo abdominales u otro ejercicio cualquiera, concentrándote en ello. Cuantos más impulsos recrees más efectos lograrás: el movimiento de tus músculos, tus articulaciones, tus sensaciones, tu disfrute al hacerlo… Sigue en ello unos minutos, si te distraes y piensas en otras cosas, abre tus ojos y

comprueba cuanto tiempo has permanecido con la concentración sólo en tu ejercicio.

La concentración es la que hará que la información se mantenga el tiempo suficiente como para que los caminos cerebrales queden grabados

Se puede comenzar entrenando un par de minutos e ir progresivamente aumentando el tiempo de simulación efectiva, hasta llegar al menos a los cinco o diez minutos.

Podemos mejorar el aprendizaje de forma divertida y utilizando nuestras capacidades, están ahí para ayudarnos. Tanto el profesorado como el alumnado pueden utilizar la imaginación como herramienta educativa.

¿Te animas?

Imaginamos lo óptimo que conocemos para entrenarlo, incluso podemos inventar opciones «nuevas», lo desconocido, innovando y entrando en todo un mundo de posibilidades… ¿Fantasía?

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué quieres mejorar?

¿Qué entrenas cada día? ¿Para qué utilizas a lo largo del día tu imaginación?

¿Qué tal recrearlo con tu imaginación durante unos minutos?

Que te diviertas en tu simulador personal.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Deja de imaginar que no eres capaz o que te saldrá mal, te harás un gran favor y te sentirás más feliz. Entrena a tu favor con tu imaginación, la llevas siempre contigo.

Imaginación y fantasía

¿Imaginar y fantasear, es lo mismo o es diferente? ¿Qué hacemos mejor imaginar o fantasear?

Hemos visto la importancia de la imaginería en el capítulo anterior. Ahora queríamos reflexionar sobre la relación entre imaginería y fantasía.

«Podemos asimilar lo que supone imaginar, pero nos cuesta mucho más entregarnos a la fantasía. Sin embargo, la fantasía cuya raíz es la misma que la de fantasma, es un rasgo propio de la mente, superior a la imaginación. Fantasear es crear una realidad que no existe y proyectarla al exterior» queríamos empezar este trayecto de nuestro laberinto con las palabras de De Saint-Aymour, J. (2007).

Para ciertos autores como De Saint-Aymour la fantasía representa un estadio superior a la imaginación

¿Hasta dónde es capaz de llegar nuestro cerebro? ¿Qué somos capaces de crear y fantasear?

Por lo que hemos visto en nuestro laberinto podemos crear pensamientos, circuitos, incluso realidades y ahora hemos visto que incluso podemos crear fantasías, realidades no existentes y proyectarlas al exterior.

¿Cómo podemos utilizar todo este potencial en nuestra vida, en nuestro aprendizaje?

Estamos hablando de la posibilidad real de crear estados cuánticos y conexiones infinitas de posibilidades futuras.

Si debemos realizar una tarea que nos resulta muy difícil, o que nos pone muy nerviosos realizarla, ¿por qué no nos la imaginamos previamente y fantaseamos?

Por ejemplo, debo hablar en público, pues me voy a imaginar, voy a fantasear con esa idea, voy a crear la realidad antes que suceda en mi cerebro.

Me voy a imaginar como iré vestida, como será el trayecto hasta ese lugar donde voy a hablar en público, voy a escucharme pronunciar esas palabras, voy a pensar como será la gente que vendrá a escucharme, ¿qué color tiene la sala?, ¿tiene buena acústica? Voy a imaginarlo todo paso a paso, y puestos a imaginar me voy a imaginar que todo saldrá bien. ¿Atraeré esa posibilidad?

¿Qué pasará en mi cerebro cuando en realidad esté delante del público? ¿Cómo lograremos que lo que hemos imaginado pueda ser real? Lo explicaremos en palabras del matemático Turing: «¿Qué implica esto? Un maestro zen le dijo

al alumno: —Todo lo abarcarás si comprendes cómo hacer que una gota de agua no se seque nunca. (...) ¿Cómo podemos convertir en realidad nuestros mayores sueños? ¿Qué podemos hacer para que nuestros pequeños pensamientos humanos, nuestros deseos y nuestros sentimientos perduren para siempre dentro del universo infinito y azaroso que nos rodea? (...) El alumno fue incapaz de resolver el acertijo: —Comprendo que la gota de agua soy yo, maestro, pero no entiendo cómo lograr que el agua no se seque jamás. El maestro le contestó: —Arrójala al mar»

Es sólo con la fusión del infinito que podemos tejer posibilidades infinitas.

Cuanto más estemos dispuestos a imaginar más posibilidades habrá de que suceda, el cerebro sólo cumple ordenes, ¿Qué orden le estamos mandando?

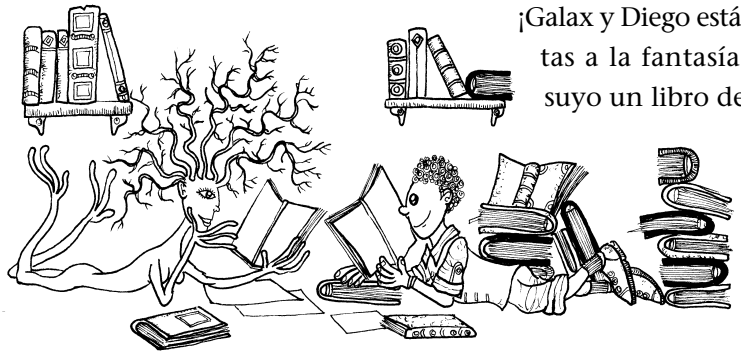
Espacios para practicar y entrenar tu cerebro...

Imagínate alguna tarea que sea realmente complicada para ti. Cómo la de hablar en público que hemos detallado. Puede ser pedir una cita, realizar un examen, tener que decir que no, etc.

Piensa en todos los pasos para llevarla a cabo. ¿Cómo te sientes realizándola? ¿Cómo es el espacio donde ocurre? ¿A que huele este espacio? ¿Que colores hay? ¿Cómo está la demás gente?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué te gustaría imaginar?
¿Qué ordenes le estás mandando a tu cerebro?



¡Galax y Diego están abriendo las puertas a la fantasía!... Tienen delante suyo un libro de fantasía.

Y están entrando seres mágicos que quieren acompañarte durante este sendero.

Vienen desde distintos confines del espacio, tiempo y dimensiones… ¡Mira, son Menehunes! Procedentes de la mitología hawaiana.

Su hogar son los bosques escondidos… Cuenta la leyenda que habitaban las islas antes de que llegaran los humanos. Son grandes artesanos y constructores. Alegres y con ganas de ayudarte a lo que sea necesario. ¿A reconstruir circuitos y abrir horizontes? Pero ¡Mira!… vienen más.

Son elfos, juguetones y mágicos, de la mitología germánica y vikinga… Quieren animarte con sus ideas y poderes.

Ninfas, hadas, duendes… el laberinto se viste de fantasía e imaginación.

Quieren que vueles por encima de lo conocido y te abras a un mundo infinito de posibilidades. Te acompañarán y te propondrán en breve un juego. Continúa con ellos tu camino.

La función lúdica. El juego, ese gran maestro, admirable y divertido

¿Para qué sirve jugar? ¿Es una herramienta para el aprendizaje?

El juego es un excelente maestro, un alquimista, que conjuga los ingredientes adecuados para una perfecta conjunción de efectos y resultados.

Su fórmula consta de dosis equilibradas de:

Diversión, alegría, imaginación, creatividad, conocimientos, implicación, emociones, intriga, superación, entusiasmo, sorpresa y comunicación. Ingredientes ejemplares para la motivación y el deseo de seguir aprendiendo.

Se produce una alquimia, aprender se convierte en una experiencia, una aventura estimulante donde somos protagonistas de nuestra propia transformación. El juego propone un espacio de seguridad donde desarrollar destrezas, exponernos, sin peligro, a situaciones diversas para entrenarnos.

Contiene los ingredientes metafóricos o virtuales para que ambos hemisferios cerebrales se estimulen, mejorando en gran medida el desarrollo de potencialidades, ya que utiliza una cantidad mayor de recursos cerebrales disponibles y con menor gasto energético. Es una herramienta evolutiva exquisita y de un valor incalculable.

¿Sobreviviríamos sin el juego?

No, la infancia lo necesita para comenzar su andadura de desarrollo cerebral.

Las crías de animales juegan entre ellas a luchar, pero no se hacen daño, saben que no es verdad en esos momentos, pero ese juego es un aprendizaje necesario para cuando sean mayores, habrán ido adquiriendo con él reflejos, fuerza muscular, agilidad, estrategias que le han sido efectivas… Y cuando tengan sus primeros enfrentamientos reales estarán más preparados para iniciarlos porque habían «entrenado».

Juegan a cazar, a subirse a alturas cada vez mayores, a explorar el medio que les rodea.

La infancia juega a mantenerse en equilibrio entre líneas de colores, en esos momentos está trabajando y ejercitando lo que más adelante necesitará para subirse a una barra y andar sobre ella con seguridad, a unos metros del suelo.

Un buen profes@r estimula al alumnado, lo implica afectiva y emocionalmente, le «acompaña» en el proceso de aprendizaje, permitiéndole espacios para que sea él quien comprenda y encuentre las claves.

Momentos de sorpresa crean ilusión y ganas de avanzar. La alegría y emociones saludables han de estar presentes para que los conocimientos queden grabados con mayor facilidad y permanencia… El juego contiene todos esos requisitos, es un gran maestro.

Se puede creer que jugar pertenece al mundo de la infancia y que los adultos han de dedicarse a cosas más serias. Nada más lejos de la realidad, la falta de juego dificulta el desarrollo de capacidades y la calidad de vida.

Desde el punto de vista neurológico es necesario para el aprendizaje. Es un potencial para todas las edades, mejora nuestra autoestima, confianza, seguridad, alegría, mejor ánimo y salud, nos lleva a implicarnos, socializarnos, crear lazos y comunicarnos.

Hay miles de juegos para elegir, también podemos inventarlos. Juegos para ejercitar los reflejos, la memoria, la concentración, la atención, la creatividad, la comunicación, el equilibrio, la agilidad… La mayoría reúnen muchos objetivos al mismo tiempo.

Los cooperativos desarrollarán la confianza en los demás, la autoestima, la seguridad, la implicación social, la tolerancia y flexibilidad. Realizados de forma regular a lo largo de todo un curso escolar, disminuirán con ellos la violencia y los prejuicios.

Podemos unirnos más a nuestra familia y amigos, reír a la vez que aprendemos a reconocer nuestras reacciones emocionales, nuestras deficiencias y capacidades. Nos da consciencia y la oportunidad de mejorarnos progresivamente.

Al jugar nos salen reacciones que, a menudo, no saldrían si nos vamos controlando demasiado en la vida cotidiana, por ejemplo con seriedad o demasiada responsabilidad. Es un medio de auto conocimiento, de desarrollo y de encuentro con los demás.

¿Se puede aplicar en la educación, en todas las edades? ¿En primaria y en la universidad?

Sí, podría estar integrado como elemento didáctico de gran importancia.

El alumnado se puede convertir en una ecuación matemática, donde representan los elementos, que interaccionan y afectan los resultados…

En una fórmula química, donde los gases y elementos, que ell@s interpretan, reaccionan y se transforman… quedará grabado de forma excelente, muy difícil de olvidar.

El aula se transforma y viaja en el tiempo y el espacio. Te permite ser un día un rey, rodeado de intrigas y conspiraciones, guerras que desatas o países con los que haces alianzas… Y todo se representa en un espacio de cuatro paredes que, de pronto, adquiere el poder de transformación, ayudado por la imaginación y la creatividad, para convertirse en un relato vivo de la historia.

En otro momento serás una sustancia química o una neurona, que se activa y responde a otros impulsos, que son tus compañer@s. O una pieza de un ordenador, un átomo, un árbol, un territorio, un personaje con diferentes formas de pensar y de sentir… el juego dramático ofrece un espacio donde se dan todos los requisitos para una asimilación más rápida y eficaz, flexible y enriquecedora, que se mantendrá en la memoria, anclada y entrañable, porque fuiste protagonista directo e implicaste varios senderos cerebrales para su recuerdo.

La participación por grupos, en los que preparan una parte de la materia de forma divertida, hace que todos se sientan necesarios e importantes, aportando formas diferentes y variadas de exposición de contenidos.

Desarrollamos la creatividad, la imaginación, el sentido del humor, la autoestima, la confianza, la cooperación y la flexibilidad mental.

Un tema complicado o difícil para el alumnado puede ser transformado en asequible gracias a la creación de canciones, representaciones con personajes, fichas creadas con colores u otras formas lúdicas que ayuden a su comprensión. La participación y emociones que se producen al jugar estarán dejando fuertemente grabados los conocimientos en cuestión.

¿No tenemos tiempo en el aula para jugar?

No siempre el camino más recto lleva al destino deseado, no se tarda más jugando que intentando comprender conceptos teóricos que no sabemos cómo asimilar y que disminuyen la motivación a seguir aprendiendo. El juego, a menudo, es el recorrido más corto para aprender.

Bibliografía de cómo aplicar las materias académicas de forma lúdica son una herramienta valiosa para comenzar a adiestrarnos, después será nuestra propia capacidad y la del alumnado para inventar, las que creen miles de ideas y opciones, ajustándonos a las características y necesidades propias.

Puedo seleccionar juegos que considere más óptimos según objetivos, y evitar aquellos que generen violencia y discriminación.

¿Te sientes mal cuando pierdes en un juego? ¿Qué sientes exactamente?

En el mundo animal perder significa dominación, pérdida de estatus en la manada, el dominante tendrá los beneficios de procrear y dominar el territorio.

¿Seguiremos sintiendo de forma inconsciente ese miedo ancestral? Podemos llegar a sentirlo cuando lo que estaba en juego eran sólo unas cuantas fichas de colores. Recuerda nuestro bagaje primario y mira más allá de él.

Si sueles jugar poco o nada, o si te cuesta aceptar que otra persona te gane, sería interesante comenzar por jugar a muchos juegos cooperativos primero, de modo que vayan haciendo sus efectos en ti de mejora del ánimo, de sentirte parte de la consecución de objetivos y después, poco a poco, te será mucho más fácil jugar a otros y comprender que, realmente, nunca pierdes, ganas la experiencia, el entrenamiento, la posibilidad de superación.

Una equivocación o error es un acercamiento hacia el éxito de una idea, nos muestra aspectos por donde no seguir o qué modificar, nos orienta para que vayamos progresivamente acercándonos al cómo conseguirlo.

> Quien realmente pierde es quien nunca lo intenta, quien no se da la oportunidad de aprender por el puro placer de aprender.

«El fracaso derrota a los perdedores e inspira a los ganadores»

Robert Kiyosaki

¿Qué mentalidad tengo, de perdedor/a o de ganador/a con mi propia vida? Porque es nuestra actitud la que lo provoca, no los hechos.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué juegos te gustan más? ¿Qué crees que te aportan?

¿Cuántos juegos tienes en casa? ¿Te gustaría jugar más?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Quitar seriedad y meter algunos juegos divertidos te será de gran ayuda en tu aventura.

Jugando a jugar

Se aprende jugando.
¿Si me divierto aprendo mejor?

Galax y Diego, junto a todos tus amigos llegados de diferentes confines del espacio y tiempo quieren insistir, recordar y ahondar en los efectos del juego. ¿Temerán que los olvides?

Muchos son los expertos que desde diferentes disciplinas: pedagógicas, psicológicas, sociológicas, nos han demostrado que si aprendemos de una forma lúdica podemos aprender más y mejor.

Aprender jugando proporciona entre otras cosas... ¿Lo recuerdas?:

- Placer y satisfacción
- Estimula la curiosidad
- Estimula el afán de superación, de reto y la auto confianza
- Supone una oportunidad de expresar los sentimientos
- Favorece la interiorización de pautas y normas de comportamiento social
- Estimula el desarrollo de funciones físicas, psíquicas, afectivas y sociales.

Veamos un poco más sobre cada una de ellas.

Placer y satisfacción

Jugar es una necesidad, es un impulso vital (como afirma Imma Marín de Marinva, una de las mayores especialistas en juegos y juguetes). Jugar es algo primario, innato, espontáneo, gratuito que nos acompaña y nos impulsa desde que nacemos hasta que morimos a explorar, conocer, dominar a amar la vida y el mundo.

Jugar nos ofrece esa oportunidad de probar, de equivocarnos, sabiendo que el error forma parte del proceso, que no pasa nada si nos equivocamos, porque tan sólo es un juego. Nos satisface llegar al final del juego o simplemente ir superando pruebas, fases del juego, compartir con los demás.

Estimula la curiosidad

Jugar es descubrir oportunidades, da respuesta al «y si…» Y si ahora lo hacemos tapándonos los ojos, y si ahora ponemos música, y si…, y en estos momentos se crean oportunidades nuevas, la creatividad se despliega.

Curiosidad por hacerse preguntas, por avanzarse a lo que tenemos que saber. Preguntándonos que queremos saber nosotros sobre esa materia o sobre ese tema o contenido específico.

Estimula el afán de superación, de reto y la auto confianza

¿Nos hemos preguntado alguna vez que tienen los videojuegos que hacen que pequeños y mayores se sientan atraídos por ellos?

He aquí algunas de las razones que hacen que los videojuegos gusten tanto:

- Porque muestran un mundo fantástico, mágico
- Porque plantean acción y un reto constante
- Porque son atractivos visualmente: con movimiento, sonido, realismo
- Por que hay un feedback inmediato
- Porque se acostumbra a conseguir el objetivo final
- Porque permite aumentar la autoestima y el reconocimiento social delante de los compañeros.

Si esto es así ¿por qué no hacemos que cada aprendizaje sea un reto, con feedback constante, atractivo, que sea desafiante?

¿Tan difícil es?

Supone una oportunidad de expresar los sentimientos

Cuando jugamos nos permitimos sentir, nos envolvemos en el juego, y desplegamos las mejores risas, o nos creemos que estamos conquistando la partida, o interpretamos ese rol que nos ha tocado jugar.

Con el juego nos damos licencia para salir nuestro más íntimo yo, nuestros sentimientos y nuestras emociones no se ocultan.

Favorece la interiorización de pautas y normas de comportamiento social

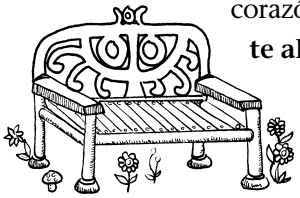
¿Quién no conoce las reglas del juego? Todos los juegos tienen sus reglas, desde un partido de baloncesto, hasta los juegos informales se basan en unas reglas. Saber jugar es respetar esas reglas. Saber jugar es pactar esa manera de jugar entre todos. Hay personas que les cuesta mucho mantener unas normas y sin embargo en el juego las respeta porque el juego es el juego.

Estimula el desarrollo de funciones físicas, psíquicas, afectivas y sociales

Cuando jugamos normalmente nos movemos, o movemos todo el cuerpo o una parte de él aunque sea sólo los ojos, o las manos, o las piernas. Depende del juego podremos estar desarrollando y ejercitando otras funciones de nuestro cuerpo. Los juegos grupales favorecen el trabajo en equipo, el esfuerzo del grupo para conseguir una meta común. La celebración del esfuerzo conjunto es algo que sólo has podido experimentar cuando has logrado o superado un reto conjuntamente.

Galax ha escuchado a sus amigos que ahora son los tuyos, te proponen un juego: Has de **crear una historia con todos ellos y contigo incluid@**, pero ¡ojo! Que estás entrenando, así que tiene que ser una historia genial, divertida, fantástica y rompedora de límites… Recréate en inventarla e imaginarte entre ellos, y entre más seres que están entrando… Quieren sumarse a la fiesta.

Deja que la magia de la fantasía haga sus efectos sobre cada célula de tu cuerpo. ¿Sabías que a todas tus células les encantan los relatos hermosos y divertidos… Estos seres mágicos salen del libro para interactuar contigo.



Cuando lo hayas hecho, guárdalo en tu mente y tu corazón, siempre podrás retomarlo y llamarlos de nuevo… **Y durante al menos un día entero juega a que van contigo allá donde vayas, que te hablan, te ayudan a tomar decisiones, se meten en tus bolsillos o en el cuello de la camisa**… Camina con ellos veinticuatro horas y después siente los resultados. ¡Ánimo y juega!

Representaciones visuales. Mandalas

¡Mirad lo que estamos creando aquí! Creamos mandalas colectivos para aprender.

La primera vez que oímos hablar de mandalas fue en un curso que impartíamos en Valencia conjuntamente con otros profesionales de la educación. Allí Paloma y María de Madrid nos explicaron qué era eso de los mandalas, desde entonces ganamos dos amigas y nuevos recursos para aplicar. En aquellos momentos casi no existían publicaciones sobre mandalas, pero muy pronto hubo una explosión editorial sobre mandalas, para poder trabajar con todo tipo de colectivos y para todo tipo de actividades, desde las más relajantes a las más creativas.

Nosotras utilizamos los mandalas muchas veces como complemento para evaluar una asignatura. Lo hacemos rompiendo los esquemas clásicos de las evaluaciones binomiales: los profesores evaluamos a los alumnos, los alumnos evalúan a los profesores, los centros evalúan a los profesores, las administraciones a los centros.

La evaluación de la que hablamos deja de ser binomial trasciende el tu y yo para convertirse en un nosotros. Una creación que expresa un sentimiento colectivo, una reflexión colectiva una vivencia compartida.

La evaluación con los mandalas es una evaluación holística de la asignatura desencadenada por un solo interrogante. ¿Qué he aprendido?

Es importante dejar un espacio de silencio individual. Y una preparación previa.

Al dibujar un mandala estamos participando de una representación colectiva que pide de nosotros como docentes dejar claro a los estudiantes que no caigan en:

- **No dar lo que tienen**
- **Dar lo que no tienen**

Éstas son las dos trampas que debemos haber trabajado con los estudiantes con anterioridad.

¿Por qué?

Porque el mandala es como la fotografía que recoge el final de la asignatura pero a la vez recoge los «impactos» de esta en el proceso, en el trayecto transcurrido durante su realización. Ello pide una sinceridad total, un reconocerse sincero, un sentir, porque los sentimientos están para sentir.

Si uno da lo que no tiene sólo para en un momento final de la asignatura «quedar bien» no contribuye a la realización colectiva de manera genuina. Y si no brinda al grupo todo su potencial, resta energía a la creación colectiva. El nuevo sistema de lo que ha sido la asignatura se está creando bajo un tetralema:

1. Lo que hemos sentido colectivamente y lo podemos expresar
2. Lo que expresamos recoge lo que hemos vivido
3. Lo que expresamos recoge lo que queremos expresar
4. Lo que hemos vivido lo podemos expresar

Una vez elaborado el mandala y cuando el grupo empieza a compartir su significado con el resto del grupo-clase, es entonces cuando aparecen nuevos significados hasta ahora no interpretados. La riqueza de cada matiz crece.

Un estudiante dirá: —Tuve interés por coger la mano de Pilar y dibujarla y cuando lo estaba haciendo vi la importancia de acompañar. Y María puede añadir: —Y al verte a ti, quise hacer una cenefa de color a la mano para representar la importancia de la cultura en cada uno de nosotros. Un tercero puede añadir: —Pues a mí me han venido ganas, al veros, de dibujar una luz como expresión de la energía que no nos debe fallar como educadores.

Los colores, las formas, las palabras, los dibujos recobran un nuevo sentido. Se reelabora sus significado.

Dibujar mandalas permite trabajar nuevamente con ambos hemisferios a la vez, ganando potencial, riqueza en matices, etc.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Has realizado alguna vez un mandala?

¿Si lo has hecho, has pintado algún modelo que ya existía o lo has dibujado tu?

¿Lo has realizado tú de manera individual o colectiva? ¿Que te ha supuesto?

¿Cómo te has sentido realizando el mandala?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Dibuja un mandala. Busca más información sobre mandalas, y dinos ¿cuándo crees que vas a dibujar mandalas y por qué?

¿Qué canal sensorial utilizo más para aprender?

¿Qué recuerdo más de las personas, los rostros, sus voces o sus actitudes?
¿Hay lenguajes diferentes según qué sentidos utilizamos más?

Nuestros sentidos nos ponen en contacto con el mundo, dialogamos con él a través de ellos. Nuestra vista nos muestra todo un universo de información diaria, así como nuestros oídos, piel, olfato o el gusto.

Toda la información recibida viaja al cerebro donde se «codifica» y se le da sentido. A través de nuestros millones de receptores sensoriales, distribuidos por todo nuestro cuerpo, (terminaciones nerviosas que reciben los impulsos del medio), el cerebro interpreta y nos muestra aquello que llamamos «realidad».

Los cinco sentidos se convierten en vías de acceso, en canales de llegada de la información.

Podemos hablar de tres canales predominantes:

- El visual
- El auditivo
- El Kinestésico (sensación o percepción del movimiento, incluye el tacto, con presión, temperatura, y humedad, conciencia corporal, movimiento, sabor y olor)

A lo largo de nuestra infancia hemos podido desarrollar más algunos de estos canales, ya sea debido a predisposiciones genéticas o por influencia familiar y del medio cercano que nos rodeaba. Eso nos hará ser más sensibles a los datos que nos llegan por dichos canales, es decir, nos sería más fácil aprender si intervienen y menos cuando se reciben por los otros.

¿Qué significa esto en la vida cotidiana?

Que captaré más o menos información a la hora de aprender, según por el canal que me llegue. Por tanto, si soy más visual necesitaré imágenes para agilizar mi capacidad de retener conocimientos, pero si se me da a través de sonidos, con sólo explicaciones verbales, me resultará más difícil porque no es mi lenguaje sensorial habitual. Ahondemos un poco en los tres canales:

1. Cuando **el visual** es el que predomina, va acompañado de una serie de características como:

- Si algo nos interesa abrimos bien los ojos y levantamos un poco la cabeza, como queriendo percibirlo todo, con mejor perspectiva visual.
- Nos expresamos con frases que nos indican que la visión es muy importante para nosotros. Decimos: «Ya lo **veo**», «**mira** qué música tan **bonita**», «ese **enfoque** está muy **claro**», «se me **encendió** la **bombilla**» (cuando queremos decir que tuvimos una inspiración o comprensión de algo). Nuestro lenguaje se enriquece de palabras con predominio visual. Un escritor/a muy visual, por ejemplo, escribirá de forma muy descriptiva, un lector/a kinestésica no lo soportará, necesita acción y saber qué sienten los protagonistas, dejará de leer porque le aburre.
- Cuando recordamos una experiencia, lo que nos llegan son las imágenes mentales. Vemos los colores, los rostros, la luminosidad que había. Esos datos visuales grabados son los que nos llevan a los contenidos del recuerdo. Digamos que el camino de las imágenes es el que nos ayuda a acceder a datos guardados en nuestra memoria. ¿Te suena? Una persona con memoria fotográfica lo tiene altamente desarrollado.
- Cuando hablamos con alguien necesitamos que nos miren a la cara, de lo contrario sentimos que no se nos escucha o se nos presta atención.
- Le damos mucha importancia al «aspecto» visual cuando conocemos a alguien o nos relacionamos con otras personas. Es nuestro foco mayor de atención, al menos inicial. Si estamos en una clase, en la que sólo recibimos explicaciones verbales, nos cansaremos en breve y nos dedicaremos más bien a observar la ropa del profesor/a, el peinado, gafas, zapatos, color de su piel etc. La atención se habrá desviado porque nuestros idiomas sensoriales eran diferentes.
- Nuestras aficiones suelen tener un predominio visual: Fotografía, pintura, escultura, exposiciones, museos, viajar a lugares hermosos, contemplación, etc.

2. Si, por el contrario, es **el auditivo** el que nos domina, podrás ya pensar en las características:
    - El movimiento de la cabeza, cuando mostramos interés, suele girar a la derecha o izquierda, exponiendo un poco nuestros oídos para captar mejor.

- Utilizamos expresiones verbales del tipo: «me **suena**», «me **sonó** la **campana**», (indicando inspiración o comprensión) «no me gusta el **tono** de su **voz**», «**armonicemos** las relaciones», «es una música **melodiosa**», etc. Serán expresiones de predominio auditivo.
- Cuando accedemos a nuestros recuerdos en este caso, lo primero que nos llegan son la palabras y tonos de voz, los sonidos que había entonces, (de la lluvia, pájaros cantando, nuestra respiración, una sierra eléctrica funcionando, etc.) A través de esos sonidos podemos llegar al resto de contenidos, pero son los primeros y los que nos ayudan a acceder al recuerdo.
- Cuando nos comunicamos no es tan esencial para nosotros mirar al rostro, más bien orientar nuestros oídos. Podemos escuchar mirando para otro lugar, mientras que nuestros oídos sí estén orientados hacia la persona. Esto puede dar lugar a conflictos, por ejemplo cuando una persona de predominio visual se comunica con otra auditiva, pueden surgir enfados porque la visual diga que no le mira y que, por ello, no le escucha, no siendo verdad. Lo que ocurre es que desconocen cómo funcionan sus sentidos y su cerebro.
- Llevaríamos mejor las conferencias, ya que suelen tener un predomino verbal. Nos gustará más escuchar que participar. Nos llamará más la atención en una clase el tono de voz, sus modulaciones, si es melódica, armónica etc. El sonido que hacen los zapatos al andar o el de la tiza sobre la pizarra… Esos sonidos que parecen insignificantes pueden ser los que nos lleven a recordar los contenidos de aquella clase, la vía de acceso.
- Nuestras aficiones. ¿Cuáles creen que serían las preferidas? La música, oratoria, conciertos, recitar o escuchar historias o relatos, el silencio, viajar a lugares donde oír el sonido del viento, la caída de las hojas de los árboles o el canto de los pájaros.

3. ¿Y si somos de predominancia **Kinestésico**?
    - Expresaremos mucho con el cuerpo, moveremos los brazos y manos, las acercaremos al pecho o abdomen para expresar las emociones sentidas. Si algo nos interesa respiramos hondo, sonreímos, colocamos el cuerpo a disposición de captar la información.
    - Las expresiones verbales se encaminan hacia la expresión de sensaciones y emociones: « me **encanta**», «me **sentí** tan **bien**», «lo peor

fue el **calor** que **pasamos**», «ahora **comprendo** y lo **siento integrado** en mí», «es una música **emocionante**, **vibrante**»…

- Nuestros recuerdos nos llegan de la mano de sensaciones y emociones vividas, ya sea la tristeza que sentimos, la alegría, los abrazos o un beso, el calor, la diversión, los olores y sabores. El roce de una piel me llevará al recuerdo de todo un contexto, pero para acceder a él mi sentido dominante me ha ayudado, de lo contrario quizá no consiguiera recordarlo o me costaría hacerlo.
- Al relacionarnos, lo que más captamos son las expresiones, actitudes y sentimientos que nos despiertan. Todo cuanto puede haber tras sus palabras y apariencias: su mundo más interno. Necesitamos que nos comprendan, que nos muestren respuestas emocionales.
- Al aprender necesitamos participar, implicarnos emocionalmente. Llevaríamos fatal estar sentados/as toda la clase. Necesitaríamos estímulos variados: movimiento, emociones, diversión, jugar con los sentidos (sobre todo olores, sabores, tacto)
- ¿Y nuestras aficiones? Preferiríamos el baile, la danza, hacer teatro, un masaje, un «Spa», viajar, unas veces a lugares tranquilos donde sentir paz y sosiego, y otras a un parque de atracciones o donde realizar deportes de aventura, etc.

No hay un canal mejor que otro, son todos importantes. El ideal sería tener equilibrados los tres, de esa manera la información sería más fácil de captarla y recordarla. Normalmente no suele darse el que una persona tenga uno muy desarrollado y los otros dos muy deficitarios (aunque se dan casos), lo habitual es tener más o menos dos predominantes y uno deficitario, en menor o mayor medida.

¿Por qué es importante conocerlos? ¿Qué opinas tú?

Porque serán como idiomas sensoriales: dos personas con canales diferentes tendrán más dificultad comunicativa, se aburrirán o no se entenderán porque sus mensajes van en códigos diferentes, se captan con mayor dificultad.

En el caso de tratarse de profesorado-alumnado ¿qué puede ocurrir?

Que el profes@r sea de predominio auditivo, por ejemplo, y que imparta la clase en su idioma sensorial, sin estimulaciones visuales o kinestésicas porque no le da importancia. Los alumn@s del mismo canal dominante que el profes@r captarán mejor la información, los de los otros dos caminos sensoriales se aburrirán

en breve y les costará seguir los contenidos. Su memoria se dificultará porque los conceptos nos estaban codificados ni adaptados a ellos. ¿Qué se puede hacer?

Estos aspectos se suelen tener poco o nada en cuenta en la educación y puede significar una de las causas del fracaso escolar. Este tema está ampliamente estudiado por Garanderie.

Si no sé cómo será el alumnado y, lo que es seguro, es que habrá más bien de todo.

El ideal es utilizar los tres de forma equilibrada: explicaciones verbales, con cambios en los tonos y modulaciones de voz, que no sea plana durante toda la clase. Aporte audiovisual, esquemas y colores, resúmenes visuales. Implicación y participación del alumnado, elementos emocionales (juegos, relatos metafóricos, música, escenas cortas de películas) movimiento, risa.

De esa manera, llegará a todos, por uno u otro canal.

El profesorado que desarrolla en sí mismo los tres canales sensoriales y que da las clases incluyéndolos, tendrá mejores resultados con el alumnado. Se comunicará en sus registros y les enseñará a practicar los que dominan menos.

En la infancia ya se puede detectar cuáles están más a flor de piel y cuales más deficitarios. ¿Cómo? Al escucharles hablar, lo que nombran más o menos, lo que captan mejor. Si les pedimos que nos cuenten un cuento o qué hicieron el fin de semana, se expresarán con detalles y un lenguaje que nos lo indicará. Verles las posturas habituales en clase cuando algo les interesa o cómo responden a los estímulos de un canal u otro. Les podemos ayudar estimulando los tres para que en el futuro capten mucho mejor su medio ambiente, que no pierdan oportunidades en la vida porque se les presentaron por un canal deficitario y, ni siquiera se dieron cuenta de ello. ¿Nos pasa en nuestro día a día?

¿Cómo desarrollarlos de forma equilibrada? Con estímulos hacia los tres, sobre todo hacia los que tenga más débil y necesite mejorar.

Si soy poco visual: puedo ir a museos y observar detalles, colores, formas. Pintar o dibujar, hacer ejercicios de observación a mi alrededor, objetos, personas (la ropa, peinados, accesorios). ¿Podrías recordar las diferentes partes de tu casa y lo que contienen? Adornos, cuadros y detalles, qué hay en las repisas etc. ¿De qué color son los ojos de tus amigos y familiares? Jugar a observar es un buen ejercicio.

Si soy poco auditivo: podría ir más a conciertos o recitales, escuchar música de diferentes estilos, cantar más, escuchar con más frecuencia, tanto a otras personas como a nuestro alrededor. Percibir diferentes tonos de voz, sonidos cercanos y lejanos. Estar en silencio más a menudo y reforzar la capacidad de escuchar. ¿Podrías ahora parar un momento y quedarte unos minutos escuchando los sonidos de tu alrededor? El laberinto te invita a ello.

Si soy poco kinestésico: jugar será una herramienta excelente, participar, implicarme. Bailar, aunque sea al principio sólo en casa, ejercitarme en expresar mis emociones y sentimientos. Percibir olores diferentes, sabores, el tacto del agua, el sol, el aire, la ropa al rozar con la piel… ¿Podrías sentir tu cuerpo ahora? Tu respiración, tus posturas, sensaciones, temperatura…

Estaremos aprendiendo a captar mejor nuestro alrededor y a disfrutar más de la vida, a ofrecer puentes de encuentro y entendimiento.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Sabrías detectar tus canales sensoriales dominantes?

¿Y el de otras personas? ¿Y sabrías utilizar los tres?

Cuenta una excursión que hiciste alguna vez e intenta hacerlo equilibrando los tres canales. Si juegas con otra persona a detectarlos y utilizarlos será divertido y muy instructivo.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Saber expresarte en los tres idiomas sensoriales será una gran ayuda en tu vida.

Si quieres ver una cosa, empieza por no ver nada más. Si quieres escuchar una cosa, empieza por no escuchar nada más

Gestión mental para aprender. Comprender e imaginar

Antoine de la Garanderie es un pedagogo francés que tiene una amplia experiencia en el campo de la docencia. Ha sido colaborador del ministerio de educación nacional de Francia e investigador en la Universidad de Lyón. Experto sobre el fracaso escolar y el trabajo con niños superdotados desarrolló una propuesta pedagógica sobre la gestión mental, la pedagogía de la atención, de la reflexión y de la memoria. Para conocer su teoría os invitamos a leer sus libros:

Pedagogía dels mitjans d'aprendre y *Comprendre i maginar. Els gestos mentals i la seva aplicació* ambos se encuentran también en francés y en otros idiomas. Y en castellano: *Los perfiles pedagógicos: descubrir las aptitudes escolares*.

El método de gestión mental de La Garanderie se fundamenta en que los docentes, los profesores deben proporcionar consignas claras para provocar la atención intencionada para poder comprender y así aprender, puede ser tan sencillo como decir:

> mirad lo que voy a dibujar, explicar, poner,… quiero que contrastéis, que comparéis con… la percepción se convierte en una percepción con proyecto, con intencionalidad.

Para ello propone que cuando se enseñe se dirijan no solo mensajes visuales sino que se combinen con mensajes auditivos y cinestésicos añadiríamos, y que se de tiempo para comprobar que los estudiantes han comprendido.

Una vez se ha producido la atención se debe dar paso a la reflexión.

Una re-flexión porque hay retorno a partir de lo que es observado, entre la imagen real y la imagen mental, una flexión por aplicar este objeto observado, o escuchado a la propia realidad.

Lo intentaremos explicar con un ejemplo que esperemos que a Antoine no le importe, porque los ejemplos pueden ilustrar pero a veces encorsetan el mensaje.

Imaginemos que estamos en un curso de cocina y estamos aprendiendo a realizar un pastel, la atención visual la podemos desarrollar fijando la mirada en el proceso, la auditiva explicitando cada uno de los pasos y la cinestésica haciendo participar de los pasos de la realización del pastel al mismo estudiante.

En la reflexión, el estudiante visual puede evocar cada paso de la realización del pastel como si fueran una secuencia de diapositivas: paso 1, paso 2 paso 3. (por ejemplo, 1. separa claras de las yemas, 2. poner en un recipiente el azúcar, 3. añadir las yemas al azúcar, 4. batir

El auditivo puede recordar los mensajes también en forma de secuencia, recordar los pasos de forma auditiva, y el cinestésico puede en su casa volver a hacer el pastel ahora por su cuenta.

Memorizar para La Garanderie consiste en el proyecto de poner en disposición de futuro aquello que se quiere adquirir. Así es como no hay memoria sin imaginación, sin imaginación de futuro.

Si tengo gran interés por aquello que aprendo lo pueda utilizar más adelante, más fácilmente se fijará en mi memoria. Si me imagino en mi futuro aplicando aquello que estoy aprendiendo más eficazmente se producirá el acto memorístico. La memoria no es sólo una función de recepción sino de relación.

Un buen clima en clase, en casa, donde se esté aprendiendo favorece la memoria.

Aprender resumiendo:

1. Mirar, escuchar, hacer con la intención de evocar después lo que he mirado, tocado o escuchado
2. Evocar, re-flexionar lo que acabo de mirar, escuchar o tocar-sentir
3. Interpretar imaginándome donde lo puedo aplicar

No podíamos acabar este apartado sin retomar el título del mismo apartado, porque nos recuerda que es necesario empezar este proceso con tener intención de atender y eso sólo es posible si se tiene en cuenta esta máxima:

> Si quieres ver una cosa, empieza por no ver nada más.
> Si quieres escuchar una cosa, empieza por no escuchar nada más.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

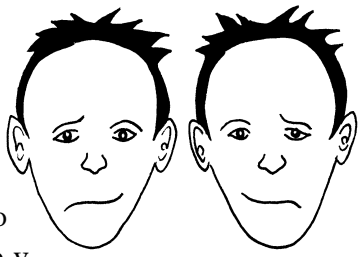
A partir de ahora cuando intentes memorizar algún tema o alguna cosa imagínate en el futuro aplicando ese saber, o saber hacer.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Evocas mejor con acciones, con imágenes o con palabras

Entrenando mis hemisferios (I)

Un esquema para recordar. Algunos ejercicios para entrenar



Mira, pero centrando tu visión en la nariz, primero en un rostro y después en el otro. Di cual de ellos te parece más sonriente…

¿Qué tal te ha ido?

Si te centras en cada parte de los rostros no te saldrá, porque entonces el hemisferio izquierdo comienza a analizar, paso a paso y deduce que son iguales, simétricos pero al revés.

En cambio, si centras la vista en la nariz, uno tras otro, tu hemisferio derecho capta el conjunto y, ¿qué dirá? ¿Que la cara de la derecha sonríe más?

¿Por qué dirá eso? Porque el hemisferio derecho capta mejor la mitad izquierda de su campo visual, ¿Recuerdas el cruce? **X**, es decir, que cuando mira un rostro, capta el lado izquierdo y como es el hemisferio con predominio emocional, todas las señales emociones que estén en la zona izquierda adquieren más significado. Por eso parece más sonriente el segundo rostro.

Si fueses zurd@ podrías percibirlo al revés, tu predominio emocional estaría en la zona izquierda y captaría mejor las emociones del lado derecho.

Existen muchos juegos para entrenar ambos hemisferios (*), son divertidos y nos ayudan a desarrollar sus capacidades y equilibrarlas.

Recordemos un poco, ¿Qué tal un esquema para ello?

Algunas de las características diferenciales que predominan más en uno u otro hemisferio:

Intenta recordar esta secuencia de letras y números en menos de un minuto, después escríbela:

M C T 2 C C 4 P E C U H 7 8 E D S V L Y J X T L S C 5 0 B R

Imagina que te dijésemos que recuerdes esta secuencia en un par de minutos máximo. Si intentas recordarlo tal cual, por elementos separados, utilizarás sólo el hemisferio izquierdo, pídele ayuda también al derecho ¿Qué haría?

Crearía una interrelación entre los elementos, para unirlos y darle un sentido conjunto. Por ejemplo, crearía una historia rápidamente: hagámoslo ¿te animas?

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
Capacidad analítica, captación de los detalles.	Visión de conjunto, estudio de la globalidad e interrelaciones. Capacidad de Síntesis.
Racionalidad y proceso lógico.	Intuición
Capacidad deductiva, manejo y procesamiento de datos. Pensamiento Convergente: obtiene información partiendo de los datos ya existentes, dando resultados aceptados convencionalmente.	Imaginación y creatividad. Proceso creativo e innovador. Pensamiento Divergente: abre el abanico de posibilidades, con datos no demostrados hasta el momento, se aventura a soluciones nuevas.
Concreción dirigida a la materialización de proyectos e ideas.	Capacidad de soñar y aspirar a nuevos retos. Estímulos para hacer realidad las utopías.
Utilidad, consecución de objetivos.	Aportar belleza, color, formas. Risa.
El lenguaje suele estar, en la mayoría de las personas, en este hemisferio. Incluso en los zurdos, una gran parte lo tiene en el izquierdo, otros en el derecho y otros bilaterales (en los dos). También un tanto por ciento de los diestros lo tienen bilateral. Utiliza las palabras como medio descriptivo y explicativo.	Predominio emocional. Es conciente de los objetos y cuanto le rodea, pero no suele asociarlo con palabras, sino de forma afectiva. Lo que le transmite y siente. Utiliza para la comprensión las metáforas y juegos simbólicos. Es su lenguaje.
Piensa con palabras y números. Proceso lineal.	Piensa con imágenes, símbolos y emociones. Proceso integral. No numera, capta el lugar de los objetos con en el espacio que ocupan en relación con los otros.
Mide el paso del tiempo, proceso secuencial.	Atemporalidad, se entrega al momento presente.

Veamos una posibilidad:

> **Mi Cuarto Tiene Dos Camas Con Cuatro Patas En Cada Una, Hoy 78 Elefantes Duermen Soñando Volar Lejos Y Jugando por (X, signo de multiplicar: por) Toda La Selva Con 50 Balones Rojos.**

Enlaza las letras y números inventando tu propia historia de forma rápida, si es creada a tu estilo te será aún más fácil. Repite la historia un par de veces y luego verás como te sale muy fácil, sacarás las iniciales de cada palabra de la historia y

ya está. Secuencias muy difíciles de recordar utilizando sólo el hemisferio izquierdo, se convierten en fáciles y divertidas, al permitir al derecho participar y unirlos los dos.

Si lo entrenas de vez en cuando, jugando, ya sea solo o acompañado, a crear otras secuencias de forma aleatoria y sus historias de enlace, lo harás cada vez en menos tiempo.

Lo genial de hacerlo de este modo es que al día siguiente recordarás esa secuencia de 30 datos sin dificultad. El campeón mundial en capacidad memorística y de cálculo, Jaime García Serrano, escribió un libro para ayudar a desarrollarla, con un método curioso y lúdico, que se basa en estos principios neurológicos.

¿Cómo podemos implicar a ambos hemisferios en el aprendizaje? ¿Es necesario?

Sí, si no queremos agotarnos caminando «a pie cojo». Ningún hemisferio es más importante que el otro, ambos son esenciales y encierran respuestas y medios para facilitar la captación, asimilación y memoria en cualquier aprendizaje.

En la infancia hay un mayor desarrollo inicial del hemisferio derecho, por eso no aprenden como no sea con juegos, colores, cuentos, risa y diversión. Después se va desarrollando también el izquierdo, adquiriendo otras capacidades.

Lo importante sería estimular ambos durante todo el proceso educativo, incluida la universidad y postgrado. En las empresas o especialidades.

No estamos hablando de perder el tiempo, sino de mejorar la eficacia cerebral y su capacidad de respuesta ante los imprevistos o conflictos, aumentar la creatividad y capacidad resolutiva. Utilizar o no los recursos que la evolución ha puesto a nuestro alcance.

¿Qué tal unas cuantas preguntas para comprobar qué hemisferio sueles utilizar más? Es sólo un juego aproximativo.

1. Normalmente:
    a) me gusta apuntar todo lo que tengo que hacer, hago un listado y lo voy mirando para recordar.
    b) me gusta más hacer un esquema o dibujo que me lo recuerde, o imaginar, recreando mentalmente lo que he de hacer.

2. Me gusta más:
   a) programar mi tiempo, sabiendo qué hacer en cada momento y cuanto tengo para cada cosa.
   b) Dejarme llevar y vivir cada instante.
3. Prefiero:
   a) clasificar mis apuntes de forma temática o por fechas.
   b) utilizar los colores para diferenciar los temas y su organización.
4. Normalmente:
   a) me disgusta mucho el no controlar las situaciones.
   b) un cierto «caos» me gusta, llevo bien los imprevistos.
5. Suelo ser una persona:
   a) un poco, o mucho, maniática del orden, me molesta bastante que no esté todo en su sitio.
   b) Cierto desorden me gusta, no me agrada un orden exagerado.
6. A la hora de solucionar un problema:
   a) cojo lápiz y papel y analizo la situación, apuntando datos.
   b) imagino posibles soluciones.
7. Me gustan más:
   a) las actividades como la lectura, informática, el estudio de temas científicos o técnicos, ejercicios intelectuales.
   b) las actividades artísticas, como pintura, danza, escultura, teatro, música…
8. Normalmente suelo ser una persona más:
   a) realista y práctica.
   b) aventurera y emotiva.
9. La expresión verbal:
   a) me resulta muy fácil.
   b) me cuesta.10. Normalmente:
   a) me cuesta mucho expresar mis emociones, me siento ridículo/a cuando lo hago
   b) expreso mis emociones con facilidad.
11. Lo que más se me queda grabado y recuerdo de una canción es:
   a) la letra
   b) la música y entonaciones.
12. En clase:
   a) necesito tomar apuntes de todo lo dicho.
   b) no me gusta coger apuntes, recuerdo mejor la clase si no escribo y me entrego a entenderla. Hago un resumen después.

13. Normalmente:
    a) me gusta seguir las normas y lo convencional. No me gustan mucho los cambios.
    b) me gusta innovar, inventar y cambiar, me aburro si no lo hago frecuentemente. Me alejo de los convencionalismos.

Las «a» hacen más referencia al hemisferio izquierdo, las «b» al derecho. ¿Qué es más frecuente en ti? ¿Cuántas «a» y «b» te salen?

Como dijimos antes, esto es tan sólo un juego de aproximación y asimilación, pero te puede ayudar a observarte mejor a partir de ahora, incluso a equilibrar.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué tal entrenar hoy, al menos un poquito, ambos hemisferios?
¿Qué harías para ello?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Qué crees que te vendría especialmente bien recordar y practicar?

Entrenando mis hemisferios (II)

Un plan de acción para entrenar. Ayudándome a aprender

Podemos elaborar un plan de acción, aplicable a la educación o a cualquier mejora que queramos realizar, ya sea a nivel de relaciones, auto valoración, comportamiento, proyectos, etc.

Algunos ingredientes para incluir:

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
Analizar lo que quiero conseguir y elaborar un plan de acción concreto. Bien definido y desarrollado. Ya sea sobre una materia a impartir o para estudiar. Mejoras en cualquier campo personal, laboral o de relaciones. En educación, plasmarlo en clase, debatirlo, elaborarlo y **concretarlo** con el alumnado, de modo que sea partícipe, de forma práctica, de dichos objetivos concretos. Esto ayudará a la implicación posterior. ¿**Qué objetivos específicos** quiere alcanzar el alumnado? Escribirlos en clase clarifica, les da conciencia y orienta al profesorado.	**Dejarnos sentir e intuir, con valentía, lo que realmente aspiramos o necesitamos**. No coartar nuestras metas metiendo miedos o inseguridades, permitirnos «soñar». **La motivación** será la adecuada, sin ello será mucho menor o casi nula. La motivación es el motor de arranque y de mantenimiento. Conlleva un ingrediente importante emocional, que nos lanza hacia nuestros objetivos. ¿**Qué motiva** al alumnado a aprender esta asignatura? ¿Lo sabemos? ¿Respondemos a ella y la tenemos en cuenta? ¿Les permitimos expresarlo para que tomen mayor conciencia y ánimo hacia ello? **Con el diálogo creamos lazos afectivos.**
Elaborar un Plan de Acción específico, donde se recojan los objetivos y pasos concretos a llevar a cabo para el desarrollo progresivo de los mismos. **Ordenando las prioridades y los tiempos** de ejecución aproximados.	Plasmar también el **Plan de acción en un «esquema global, visual».** Que se pueda ver todo el conjunto de una sola vez, permitiendo ver las interrelaciones entre las partes. Quedará mucho más grabado y el sólo esquema nos hará recordar todas las partes y su desarrollo. Se le llama «mapa mental», es decir, una imagen que contiene toda la información, de forma simbólica o metafórica, incluyendo dibujos que reflejen emociones, alegría, diversión, juego, música…). **Flexibilidad** en los tiempos, evitando la rigidez, ésta bloquea, creando una gran exigencia e impotencia. El desanimo se iría instaurando.

…

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
Elaborar un proceso «concreto» de seguimiento continuado y apoyo Evaluativo. Fomentar la **suficiente disciplina** para el mantenimiento del proceso. Mantener una línea de acción que propicie equilibrio y seguridad. Una **evaluación al final de cada clase con el alumnado** nos indicará como va el proceso, sus partes fuertes o débiles para mejorar. Tanto a nivel de exposición, claridad de contenidos, metodología utilizada y motivación registrada, como el nivel de participación e implicación de cada persona. **Aprender, profesorado y alumnado, a expresarse** con respeto **y a escuchar** una crítica constructiva. Fortalece la confianza y enseña a convivir. Aporta **expresión de ideas y opiniones**. Potenciar el **apoyo y cooperación grupal** suele ser el medio más efectivo de **retroalimentación**.	**Introducir elementos lúdicos**, **juegos con implicación y experimentación propia.** Tanto en el plan de acción, seguimiento y evaluación. Serán indispensables para acelerar el aprendizaje. Humor, risa, canciones, elevar de forma regular el estado anímico, debates, juegos dramáticos etc. **Utilizar refuerzos positivos,** alentar los intentos y pequeños avances, celebrarlos. Esto ayudará a **retroalimentar** la acción, la disciplina y la motivación. **Hacerles partícipes activos de todo el proceso** educativo. Favorecerá su implicación, aprendizaje y **apoyo grupal**. **Introducir diferentes formas evaluativas, que no sea siempre «verbal» o la misma.** A veces incluyendo también dibujos simbólicos, representaciones teatrales, pedirles que apliquen colores a cada aspecto que evalúan, inventar sus propias formas etc. Aporta **expresión emocional** y un medio de confianza y respeto a la hora de avaluar. Con humor y emociones, la sinceridad y la capacidad de escucha es mucho mayor y más auténtica. Incluso, a través de ellas, se pueden decir cosas que de otro modo molestarían, en cambio desde este otro punto se admiten con facilidad. La predisposición a aprender es mucho mayor y más efectiva.
Utilizar y desarrollar **el razonamiento lógico, deductivo y analítico.** Pensamiento convergente.	Utilizar y desarrollar **también el razonamiento emocional e intuitivo**. Pensamiento divergente. Propiciar un espacio de respeto a las equivocaciones y nuevas ideas, donde se sienta libertad para crear e inventar otras opciones, aunque parezcan absurdas. Es el camino que desarrolla la creatividad y la genialidad.
Enseñar a «pensar» a favor de nuestros objetivos, para que no los boicoteemos, «caminar con nuestros pensamientos en la dirección de lo que queremos». Circuitos	**Enseñar a utilizar la «imaginación»** como herramienta virtual, **para mejorar el aprendizaje y la consecución de objetivos.**

…

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
constructivos. **Fomentar** con ello, de forma continua, la **autoestima, esperanza y la confianza** en el alumnado. Parar ante expresiones auto limitantes o de auto desprecio, análizando y modificando. Generar respeto propio y grupal.	Pequeños **ejercicios de imaginería** en clase, donde durante unos minutos se imaginan a sí mimos/as con dichos objetivos conseguidos**. Sintiendo** la satisfacción de asimilar y memorizar con agilidad los contenidos. Con autoestima, confianza y seguridad en sus capacidades personales.
Potenciar la **responsabilidad individual y colectiva.**	Potenciar los **lazos afectivos** y el respeto mutuo, que **generarán un sentimiento de pertenencia** y de ser importante en el grupo, esto alienta la responsabilidad de forma espontánea.
Utilizar **explicaciones verbales y de conceptos. Lectura y estudio.**	Utilizar **también metodologías en las que intervengan todos los canales sensoriales**, para la captación eficaz de la información: elementos audiovisuales, música, contar cuentos, poesía, relatos o metáforas, expresión corporal, juegos diversos.
Favorecer un horario, aunque flexible, para organizar contenidos o acciones.	**Favorecer la entrega al presente**, a lo que se esté haciendo en cada momento, por medio de la implicación de nuestros sentidos y atención, sensaciones y emociones.
Adquirir conocimientos para mantener un nivel de energía adecuado durante toda la clase: posturas, respiración, pequeños descansos o cambios, donde se pueda reponer nuestro cerebro.	**Enseñar a mantener un nivel emocional saludable,** que mejore y alimente la energía durante la clase: ejercicios de descarga o relajaciones, elevar el ánimo, sorpresas o improvisaciones… Crean un «crac» que elimina tensiones y nos activa muy favorablemente.

Ayudémonos a vivir y a disfrutar. ¿Te has fijado alguna vez en las aves, cuando se elevan en el aire sin mover siquiera las alas? ¿Qué ocurre para que no necesiten hacerlo con un inmenso esfuerzo?

Entran en corrientes de aire ascendentes, dejándose ayudar por ellas y elevándose en círculo con gran elegancia y belleza. No utilizan la fuerza bruta para ello, conectan con las posibilidades existentes en la naturaleza y que están a su alcance.

¿Nos esforzamos demasiado, cuando podríamos coger corrientes ascendentes que nuestro cerebro y la vida nos ofrecen?

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué mejoras podías aplicar en tu caso?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Recuerda siempre que posees corrientes ascendentes para facilitar todo cuanto quieras mejorar. Son chispitas de vida que brillan dentro de tu mochila.

Noción de aprendizaje en red. Rizomas

Red de La redes en el aprendizaje. Saber de saberes

No hay mayor pasión en el aprendizaje que poder sumar las miradas desde diferentes disciplinas para poder engrandecer, matizar y poder observar de una manera holística aquello que tenemos delante.

La pedagogía ganaría mucho, y así lo ha hecho cuando ha podido acoger, recoger no sólo conceptos sino relaciones con el saber de otras disciplinas. Todas las disciplinas deberían aprender de los saberes que se producen en las fronteras entre disciplinas: biología y pedagogía, psicología y medicina; sociología y educación; ingeniería y humanidades, o entre todas ellas a la vez, entrelazando sus aportaciones crecerían exponencialmente en su manera de comprender el mundo.

Tomaremos aquí un concepto de biología: rizoma, para la biología un rizoma «es un tallo subterráneo con varias yemas que crece de forma horizontal emitiendo raíces y brotes herbáceos de sus nódulos. Es un sistema de reproducción vegetativa común a muchas plantas, como Achimenes, Canna, Zantedeschia, lirio y jenjibre (Zingiber). Los rizomas se pueden dividir en trozos que contengan una yema al menos cada uno y plantar por separado.» (Assmann 2002: 167). Este concepto biológico fue ya propuesto por Deleuze y Guattari para caracterizar una nueva manera de aprender, pensar y «dejar sueltos los cabos» de los conceptos y del conocimiento. Hemos visto como las neuronas están constantemente creando nuevas sinapsis, nuevas conexiones para adquirir conocimientos, nuevas experiencias de aprendizaje. Los mapas mentales fueron creados justamente intentando imitar la ramificaciones de las neuronas. Los mapas mentales son una representación gráfica de un tema, idea o concepto, plasmado en una hoja de papel, empleando dibujos sencillos; escribiendo palabras clave propias, utilizando colores, dibujos, líneas, de tal manera que la idea principal quede al centro del diagrama y las ideas secundarias fluyan desde el centro. La idea es la del pensamiento irradiante, de tejer redes de pensamientos.

Dice uno de los pensamientos dogon: No hay música con un solo sonido, se necesitan sonidos para dar armonía a la música» ¿Cuándo aprendemos utilizamos todos los sonidos, todas las maneras de aprender? Esta idea tiene que ver con

la manera de aprender a través de mapas mentales, enlazando conceptos en forma ramificada y dejando nuevas conexiones abiertas para ser establecidas.

La imagen de la construcción del conocimiento que nos recuerda el rizoma es más a la de una red, a los racimos, los manojos, las dendritas, los bucles, los enredos, los conceptos entrelazados, y no a una construcción lineal.

El rizoma no está hecho de unidades sino de dimensiones que refleja la idea de complejidad en el aprendizaje y en la vida.

Con todo ello queremos decir que cuando aprendemos deberíamos estar dispuestos a tejer nuestra red de conocimientos de nuevos saberes y poder ir relacionando todos los aprendizajes nuevos a los y conocidos, ampliar nuestros saberes.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

Intenta hacer una mapa mental de todo lo que has aprendido hoy, ¿cuál ha sido tu aprendizaje fundamental y cuales los secundarios? Ramifica cinco aprendizajes secundarios. Si no conoces los mapas mentales te recomendamos que leas sobre ellos, un primer paso es empezar por: Buzan Tony & Buzan Barry (1996); *El Libro de los Mapas Mentales*; Edic. Urano, Barcelona

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿ Cuando aprendes que redes estableces?

El camino H nos ha permitido conocer:

- Los dos heminsferios el izquierdo y el derecho
- Los canales sensoriales que utilizamos para aprender: visual, auditivo, kinestésico
- La importancia de la imaginación y de la fantasía
- Cómo poder aprender a través de la silumlación
- La importancia del juego
- Rizomas como red de redes del aprendizaje
- Mandala como ejemplo de trabajo de aprendizaje o evaluación con los dos hemisferios

El elemento que recoges en este momento no puede ser otro que te imagines tu **propio mandala,**

El camino S… recogías una hoja… que representaba ese poder de transformación, de creación cuando aprendemos, como la hoja que alimenta a la planta. La estrella como elemento simbólico que nos ayuda a dirigir nuestros pasos.

El camino Y nos hablaba de la identidad y la posibilidad, de la creación de los circuitos, y como regalo recogiste, Pegado y Artemisa nos ayudaron a dirigir nuestros objetivos. Como regalo un ornamento, algo creado, inspirado en ti.

El camino E de evolución y emoción nos recordó la evolución de nuestro cerebro y la importancia de las emociones, Quirón el centauro nos recuerda la evolución. Como regalo un objeto tribal, que representa nuestros orígenes, nuestra cultura y nuestra proyección.

Ya tienes elementos para pintar tu mandala.

¿Cómo los dibujarás?¿qué texturas le irías dando?, ¿por donde empezarías? ¿de dentro hacia fuera o de fuera hacia dentro? Utiliza tus dos hemisferios mientras empiezas a dibujarlo. Escoge bien que colores te dice el corazón que serán los mejores para este tu mandala.

Has llegado al final de este camino, felicidades por tu recorrido. ¿Hacia dónde irás ahora?

¿Recuerdas que elegiste entre tres opciones?

Camino A: que te llevaba por los senderos en busca de tu estado de ánimo, y de cómo influye éste en el aprendizaje. Adéntrate por la página 235.

Camino H: este que has concluido era el de los hemisferios.

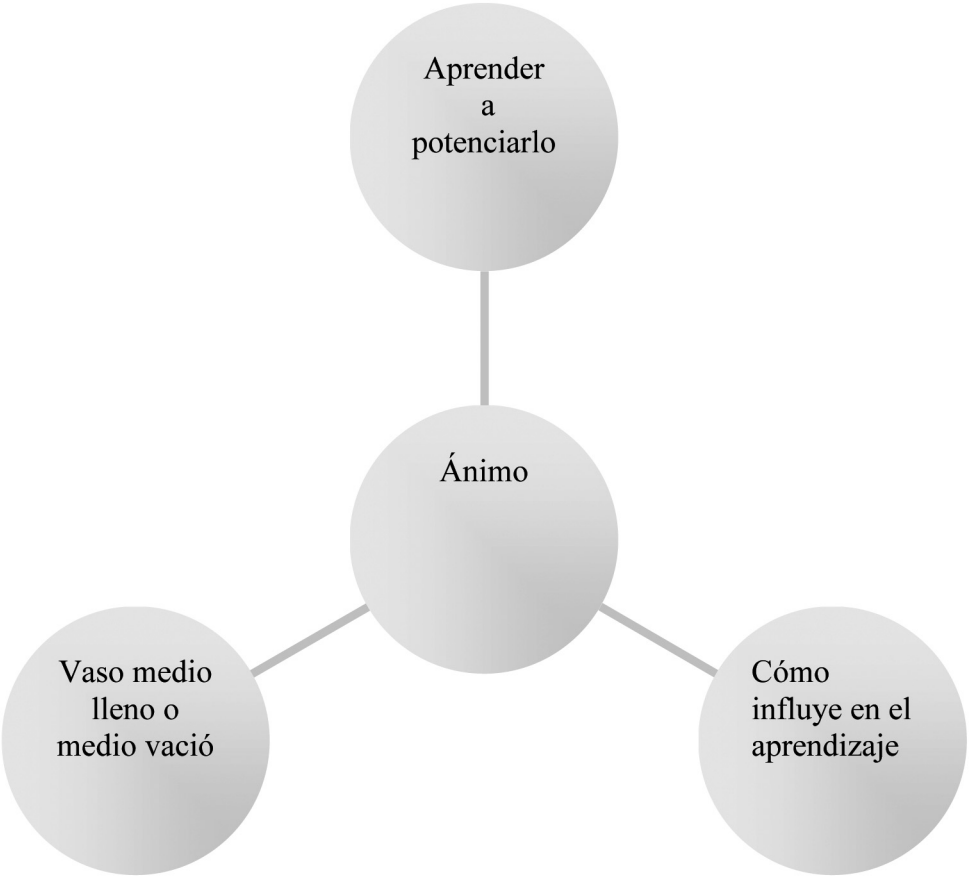
Camino M: que se deslizaba por tus cableados y sus cortocircuitos. Por el estrés y los miedos. Iniciándose en la página 263.

Si has llegado hasta aquí, **tras recorrer los tres caminos**… Has concluido esta fase de tres opciones.

Si sólo has recorrido un camino de los tres… **Elige uno** entre **los dos** que te quedan… Buen viaje.

Si ya has recorrido dos caminos, sólo te queda **uno**… Salta a la página que corresponde con el inicio del mismo y que se indica más arriba. Feliz salto.

Camino A (Animar animándote)



¿Cómo influye tu ánimo a la hora de aprender?

¿Cómo te comportas cuando te encuentras muy bien de ánimo? ¿Serás más o menos inteligente?

«un hombre culto debe ser un inventor de almas»

Aimé Césaire

Un día te sientes alegre, feliz, entonces todo te parece más fácil, sonríes con espontaneidad y miras a tu alrededor viendo más color, más vida, más belleza. Te sientes más abiert@, con mayor comprensión hacia los demás, más flexible y valiente, con mayor generosidad, entrega, ilusión y esperanzas. Te sientes mejor en tu piel y te permites disfrutar de las pequeñas cosas. Miras más a los ojos, te comunicas mejor, no das importancia a temas que realmente no lo tienen, las prioridades parecen marcar un orden diferente. Tu sensibilidad te regala sensaciones estupendas en un día que, de pronto, parece diferente a otros. Sigue brillando el mismo sol, la misma luna, las mismas personas y situaciones, pero tú estás diferente y haces que todo adquiera otra dimensión.

Ahora que has llegado a este punto del camino puedes saber porque.

Tu cerebro ha producido una serie de sustancias químicas muy importantes y óptimas para la vida. Galax y Diego te acompañan para conocer algunas de ellas.

Vayamos paso a paso. ¿Alguna vez te has planteado que tienes mucho trabajo y que no comerás ni beberás nada durante tres semanas o más? ¿Que tanta ocupación no te dejarán tiempo para ello?

No, ¿verdad? Eso significaría enfermar y morir de inanición. Sabemos que no sería compatible con la vida, nos quedaríamos sin fuerzas, nos desmayaríamos, no podríamos concentrarnos ni ocuparnos de nuestras actividades o trabajos pendientes.

Es decir que, para seguir adelante con mi vida, necesito alimentos y bebida que aporten los nutrientes necesarios para que mi organismo y, en concreto mi cerebro, pueda funcionar de manera adecuada, con inteligencia y recursos.

En cambio, ¿alguna vez te has planteado que no tienes tiempo de alimentar tu estado anímico y que, durante tres semanas o más, no le dedicarás atención porque tienes mucho trabajo? ¿Cosas mejores o más importantes que hacer?

Quizá esto ni nos lo planteemos, simplemente no lo hacemos, porque eso de «alimentar» el estado anímico nos puede resultar ajeno, extraño y quizá absurdo, menos aún si se tienen miles de cosas «importantes» por hacer.

¿Qué ocurre en el cerebro cuando estamos alegres o bajos de ánimo?

Tenemos asumido que necesitamos comer y beber pero no que necesitemos alimentar nuestro animo. Sin embargo, si no lo hacemos entraremos en una «anemia anímica», nuestro cerebro comenzará a disminuir la producción de algunos neurotransmisores, (endorfinas, serotonina, dopamina) sustancias necesarias para el buen funcionamiento de nuestras capacidades.

De forma paradójica podemos creer que tenemos mucho que hacer y que el estado anímico no es importante, en cambio si lo descuidamos estamos alterando el funcionamiento cerebral y nuestro aprendizaje, y esos trabajos más «importantes» se verán afectados. Nos costará más concentrarnos y memorizar, la creatividad disminuirá y nuestras facultades estarán mermadas, simplemente porque no nos alimentamos de emociones gratificantes, necesarias para vivir y para desplegar nuestras potencialidades.

Nuestro cerebro, así como todo nuestro cuerpo, responde a las alegrías y actividades que nos alimentan el ánimo. El tono muscular mejora, la respiración se expande, el corazón late lleno de vida y lleva su vitalidad a cada célula, se estimula la inmunidad y toda nuestra fisiología mejora. El cerebro produce neurotransmisores, de modo que podamos aprovechar esa vida que estimulamos, la creatividad se activa, así como la memoria y la inteligencia global.

¿Cuál es tu estado anímico habitual? Si es un poco bajo te costará más afrontar las situaciones y el aprendizaje, además en el caso de posibles crisis que se presenten, al estar ya bajo el nivel de neurotransmisores, tendrías menor capacidad para superarlas de forma óptima.

Si tu estado anímico es más alto de forma habitual tenderás a sobreponerte con mayor facilidad ante cualquier contratiempo y tus capacidades estarán a flor de piel.

¿Qué crees que ocurre en el cerebro de una persona triste?

La serotonina es un neurotransmisor llamado «sustancia de la felicidad» por su relación con el estado anímico y la alegría. Se produce en determinados grupos de neuronas (núcleos serotoninérgicos del rafe) en el tronco cerebral. Estas neuronas al producir serotonina activan a otras neuronas con las que tienen relación directa y éstas a otras sucesivamente. Se va transmitiendo así de unas a otras como en una cadena y se «encienden» los circuitos de serotonina, que abarcan grandes zonas cerebrales, incluida la corteza.

Si baja el ánimo los niveles de serotonina disminuyen y nuestras potencialidades también, dejamos de ver hermoso lo que antes nos inspiraba, el mundo se va volviendo gris, viendo problemas donde antes encontrábamos opciones, costándonos levantar la mirada a un cielo lleno de estrellas que ya no podemos apreciar. Tendemos a entrar en pensamientos pesimistas y repetitivos, a tener menor energía vital y toda actividad puede resultar costosa y difícil. Dejamos de ver las oportunidades que nos rodean para mirar más hacia el suelo y encerrarnos poco a poco en una abstracta nebulosa.

Las endorfinas (analgésicos naturales) también disminuyen, pudiendo aparecer molestias o dolores no provenientes de alteraciones físicas sino debidas a su descenso. La dopamina sufre el mismo resultado, lo que provocará falta de interés, de motivación y de impulsos de superación.

La serotonina regula, además, el ritmo vigilia-sueño, que se alterará produciendo mayor cansancio y desequilibrio general. También se verá afectado el modo de ingesta de comida, perdiendo su regularidad saludable.

Los neurotransmisores están en íntima relación, afectándose mutuamente en su descenso.

¿Cuándo y por qué baja la serotonina? Cuando no alimentamos nuestro ánimo, cuando nos olvidamos de vivir y de disfrutar de cuanto tenemos y nos rodea, cuando creemos que las cosas «serias» son las «importantes» y lo único que merecen atención. Cuando nos olvidamos de nosotr@s mism@s.

Independientemente de enfermedades específicas, cuando se hace crónico ese estado de carencia de estimulación vital, se puede llegar a una depresión, donde los niveles del neurotransmisor son muy bajos. Un gran número de estados depresivos son causados por dicho déficit vital. Necesitamos aprender a vivir para estar sanos y tener nuestras capacidades despiertas.

¿Puedes notar cuando baja tu serotonina?

Sí, ¿verdad? Cuando notas que tu ánimo va bajando y sientes que te cuesta más lo que antes incluso te gustaba, que necesitarías dedicarte algunos ratos de descanso, quedar un día con amigos para charlar, viajar, reír, compartir y disfru-

tar, abrazar a alguien querido, bailar, hacer ejercicio, etc. Quizá a veces hayamos olvidado escuchar nuestras necesidades después de tanto ponerlas en último lugar, pero siempre están ahí, diciéndote lo que necesitas para alimentarte y permitir a tu cerebro recuperar sus funciones.

Si te escuchas podrás sentir esos impulsos internos hacia lo que te devolverá la chispa vital, esa llamita que enciende el fuego que nos alienta a vivir, y no sólo sobrevivir.

¿Podemos subir nuestros niveles de serotonina?

Sí, es más, es muy importante que lo hagamos, que sepamos «alimentarnos» el ánimo para que disfrutemos y mejoremos nuestras posibilidades diarias.

Hemos de tener cuidado con abandonarnos porque cuanto más baja esté la serotonina más nos costará remontar el bache.

¿Cómo elevar sus niveles?

Veamos algunos ejemplos. En las cosas más sencillas están a menudo los recursos más efectivos y rápidos.

- **Piensa al menos en diez cosas o actividades que te suben mucho el ánimo**, si las escribes mejor. Tener un listado es interesante porque puede ir aumentando progresivamente con cosas nuevas, y cuando no sepas qué hacer y te avise el ánimo de que necesita alimento, siempre podrás inspirarte al leer tu lista para elegir actividades. Todas las que hayas escrito te ayudarán a elevar tus neurotransmisores. ¿Con qué frecuencia las llevas a cabo?
- **¿Cuánto ríes al día?** La risa es una capacidad evolutiva, no la tenemos de «adorno», si no tuviese una gran utilidad la evolución la habría hecho desaparecer, si permanece es porque es importante a nivel evolutivo y de supervivencia. La risa es una capacidad cortical para mantener la salud mental y mejorar el funcionamiento cerebral. Eleva los niveles de serotonina y de otros neurotransmisores necesarios para mejorar la eficacia de funciones cerebrales, (como las endorfinas y dopamina) de forma rápida y eficaz. Si un día no nos hemos reído nada es como no alimentarnos. ¿Cuántas películas de risa ves? ¿O ves casi siempre de guerras, violencia o de temas tristes? ¿Hay equilibrio en lo que te aportas? El sentido del humor se educa y se aprende. ¿Cómo va el tuyo? Aprender chistes, abrirte al humor, lecturas, vídeos… Risas que cada día te surjan de forma más fácil y natural. Aprende a ser más alegre y nota-

rás sus efectos. Recuerda que una sonrisa tiene un gran efecto cerebral y es el camino más corto entre dos personas.

- **¿Cantas a diario?** Cantar es otra capacidad evolutiva que regula nuestro ánimo con facilidad. Es muy perjudicial decirle a alguien o a ti que no cantes porque lloverá y que lo hace mal, esto es como cortar las alas a alguien, hacerle olvidar una herramienta natural para el equilibrio emocional. La naturaleza nos ha regalado esa posibilidad, segura y barata, asequible y que siempre llevamos con nosotr@s. Una cosa es dedicarnos a la música, donde por cierto es importante saber que la voz se educa, y otra es simplemente permitirnos cantar para elevar el ánimo y con ello nuestras capacidades cotidianas. Cantar en la ducha, cantar en el coche, en casa, con amigos… Y sobre todo cantar canciones con letras alegres para este objetivo, ¡ojo con algunas letras! Como esas que dicen que no somos nada sin alguien o que sin ti me muero. Evita ese tipo de mensajes para elevar tu ánimo. ¿Qué tal cantar ahora alguna cancioncilla? Regálate alimentar tu ánimo en cualquier momento. Si no recuerdas ninguna será señal de que necesitas actualizar esa capacidad tuya.
- **Escuchar música, bailar.** La música tiene un gran poder estimulante, ejerce un efecto muy importante sobre las funciones cerebrales. Hay multitud de estudios científicos que demuestran sus beneficios sobre la salud y las capacidades cognitivas. ¿Qué música sueles escuchar? ¿Tienes variedad para ejercer sus efectos en diferentes momentos? Un profesor universitario utilizó la música y la creación de canciones para aprender temas complicados que al alumnado le resultaba difícil de recordar, los resultados fueron espectaculares. Los temas aprendidos con canciones jamás se olvidarán ¿Por qué? Porque la información había quedado grabada de forma intensa en varias áreas cerebrales (hemisferios derecho e izquierdo). Eso sería aprender de forma divertida ¿no crees? Imagina que parte del material de clase fuesen canciones de creación colectiva, con los temas más complicados o elegidos por el grupo. Esos no se olvidarían. Bailar también activa todo nuestro organismo y lo coloca en óptimas condiciones fisiológicas y anímicas. Bailar en casa a solas o acompañad@, ir a lugares de encuentros, clases de baile etc. El ejercicio físico mejora los niveles de serotonina.

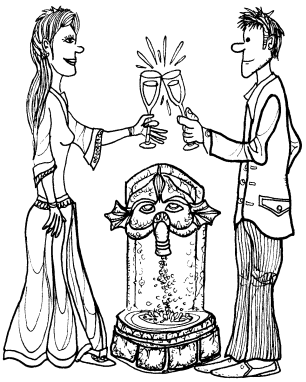
- **¿Qué sientes cuando preparas una sorpresa para alguien a quien quieres?** Dar pequeñas o grandes sorpresas tiene unos efectos «mágicos» en nuestro ánimo. ¿Recuerdas lo que sientes al prepararla? La ilusión se despierta, la creatividad, la alegría, el cariño, sonrisas y chispas de vida que nos bullen dentro. Tonificamos nuestro cuerpo y mejoramos su oxigenación, estimulamos nuestra corteza y creamos intensos puentes comunicativos, llegamos al corazón de la otra persona, despertamos emociones que nos harán grabar lo que nos une. Las sorpresas crean chispa vital, aumentan el nivel de energía y nos proporcionan vínculos humanos difíciles de olvidar. ¿A quien o quienes les darías una sorpresa estos días? Un detalle de una flor, junto a una sonrisa, es un gran regalo y alimento para nuestro corazón. Una cena especial, un viaje o aventura… Momentos diferentes, creados para mimar nuestras emociones y vivencias cotidianas.
- **Desempolvando pequeñas ilusiones**. A menudo podemos decir que siempre hemos tenido ganas de hacer tal cosa, de ir a tal lugar, de quedar con amigos que hace mucho que no vemos, de cenar en tal lugar o de bañarte en la playa a la luz de la luna. Un masaje, un baño de burbujas, aprender a tocar un instrumento o a cocinar, cantar en un coro o grupo musical. Submarinismo, tirarte en paracaídas, senderismo, regalarte tiempo para leer un libro, pequeños espacios de intimidad. Miles de pequeñas ilusiones que nos surgen y que tienen un gran poder sanador en nuestra vida.

> Las ilusiones tampoco están de adorno, la evolución las protege y mantiene porque nos motivan y nos estimulan para que nuestro cerebro siga evolucionando, para salir de lo conocido y que las potencialidades despierten

Nuestro ánimo se retroalimentará si respondemos a ellas. Si no echamos cuenta de nuestras pequeñas ilusiones. ¿Qué ocurrirá con las grandes ilusiones que nos llevarán a romper nuestros límites hasta el momento? Necesitamos entrenar para ir comprobando que podemos realizar muchas más cosas de las que creíamos posible. tu vida es una aventura, un descubrimiento de ti, paso a paso. Necesitas permitir que

tus capacidades se desarrollen, que te muestren un abanico más amplio de posibilidades y horizontes para vivir. ¿Podrías escribir varias «pequeñas ilusiones» que te gustaría llevar a cabo? ¿Cuántas veces has dicho eso de: «Me gustaría…? Después de escribirlas podrías elegir alguna para empezar a entrenar tu capacidad de hacer realidad tus sueños, así se empieza ¿no crees? Primero por pequeños pasos y notarás que tu cerebro te hará nuevas invitaciones progresivamente más potentes para fortalecerte, ánimo, vale la pena vivirlas.

- **¿Cuántas veces dices «te quiero» y abrazas a las personas que amas?** Puede ocurrir que llevemos tiempo viviendo con alguien a quien queremos y apenas se lo digamos, apenas le expresemos nuestro cariño. Podemos cometer el error de llegar a mostrar lo que no nos gusta con mayor frecuencia que lo que admiramos. Si caemos en esto nos alejaremos de los demás progresivamente y cogerán mayor poder las diferencias problemáticas que lo que nos une. Alimentamos a diario el cariño y el respeto o la separación. Decir «te quiero» tiene un gran efecto a nivel cerebral, aumenta nuestros neurotransmisores y nos activa y estimula. Abrazar crea vínculos poderosos y derrite nuestras defensas y corazas protectoras. ¿Qué sientes cuando le dices a alguien que le quieres? Recuerda los efectos en todo tu cuerpo. ¿Qué sientes cuando te lo dicen? ¿Y cuando abrazas o te regalan un abrazo? Los recién nacidos necesitan el contacto físico para su maduración neurológica, los adultos seguiremos necesitando ese contacto, ese vínculo humano de cariño y aproximación. Regalar un abrazo sincero es un gran alimento anímico para quien lo da y para quien lo recibe.
- **¿Con qué frecuencia valoras y celebras todo cuanto tienes?** Tenemos un hogar, familia, amig@s, salud. Alimentos, agua, sol, montañas y playas. Paz, amistades, ropa, ducha, electrodomésticos, libros, medios de transporte. Lugares para aprender, para encontrar miles de opciones posibles, jardines, fuentes, salas de baile, conciertos, móviles, Internet para comunicarnos con el mundo. ¿Valoramos todo lo que tenemos o sólo lo hacemos si lo perdemos? Saber valorarlo a diario es tomar consciencia de que somos afortunados y que todo eso es real y podemos disfrutarlo. Al hacerlo mejorará nuestro ánimo y nos dará esperanza, nos



activaremos, y con ello las posibilidades de conseguir más cosas serán más reales también. ¿Puedes nombrar durante un rato todas las cosas que tienes y que valoras? ¿Qué ocurriría si no las tuvieses? Pues si las tenemos, recordémoslo con frecuencia y brindemos por ello. Brindo por…

- **¿Te comunicas y expresas tus emociones?** Tener amistades y personas con las que compartir sentimientos e ideas, vivencias, miedos, ilusiones, alegrías y opiniones es de gran importancia para nuestra salud. Si crees que no tienes con quien mostrarte con sinceridad y confianza, será un buen ejercicio el reto de abrirte a nuevas amistades hasta hallarlas. Conseguirás todo aquello que te propongas si perduras y accionas el tiempo necesario. La comunicación es esencial para nuestro desarrollo evolutivo, crea medios para explorarnos a través de otras personas, para manifestarnos y reafirmarnos. El desarrollo de habilidades personales y sociales sería una asignatura necesaria desde la escuela primaria.
- **El optimismo es un medio de prevención.** El estado anímico general suele estar relacionado con una u otra manera cotidiana de interpretar el mundo. Podemos ver problemas en todas partes u oportunidades. Aprender a mirar con mayor perspectiva y esperanza nos proporcionará tiempo y activación cerebral, lo que nos dará más recursos para afrontar cualquier situación. El optimismo se aprende, igual que el pesimismo, se trata de adquirir hábitos que nos ayuden a vivir más plenamente. El laberinto te ayudará en este sentido en diferentes senderos que recorras.

Hemos visto algunos aspectos para alimentar el estado anímico, ¿Qué otros se te ocurren para ti?

¿Qué crees que ocurriría en tu vida cotidiana si elevaras al menos un punto hacia arriba tu estado anímico habitual? Piensa unos momentos en ello.

¿Qué crees que podría mejorar?

Significaría que tus niveles de neurotransmisores serían más óptimos y tu confianza, autoestima y valentía mejorarían. Lo mismo ocurriría con el aprendizaje porque tu capacidad de comprensión, memoria y creatividad estarían estimuladas. Vale la pena ¿no crees?

Tu ánimo es como un termómetro que te indica la temperatura de tu vitalidad y energía. Tenla en cuenta y alimenta tu vida de hermosas vivencias, no

necesitas antidepresivos o fármacos que se encarguen de ti, éstos están ahí para cuando sean necesarios, en momentos muy concretos o enfermedades, en la mayoría de los casos se trata de aprender a vivir.

Te necesitas a ti mism@ para que seas dueñ@ de tu vida y des sentido a tu existencia.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué tal practicar algunos puntos para alimentar nuestro ánimo y entrenar a elevarlo de forma cotidiana?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Cada sonrisa, cada abrazo, sorpresa o ilusión realizada quedarán grabados en tu corazón y te rescatarán en muchas ocasiones.

Este sendero del Laberinto te pide elevar tu ánimo como llama que iluminará tus avances por él.

¿Qué tiene Bruce que no tenga un buen aprendizaje?

¿Por qué recordamos mejor si utilizamos todos los sentidos? Aprendiendo de los artistas

¿Quien no recuerda un buen concierto? ¿Quién no recuerda una buena obra, una buena película, un buen partido?

Un buen concierto sabe cautivar, nos emociona no sólo por la letra de las canciones sino por todos los elementos que entran en juego.

Las luces, los colores de los focos según el efecto en la canción, las melodías, los ritmos, el sentirse parte de un todo muy potente. Incluso los olores, los saltos, los movimientos al compás, las palmas forman parte de nuestra memoria.

Percepciones como la luna llena asomándose, en el preciso momento que empieza una nueva canción, por el corner del estadio se convierte en un recuerdo de nuestra memoria emotiva y más tarde de la memoria a largo plazo.

¿Qué podríamos hacer para que los aprendizajes nos entraran así de fácilmente? Casi sin esfuerzo.

Evidentemente no todo se puede recordar como un concierto de Bruce, está claro, pero si podemos descubrir algunas de las claves que hacen posible el aprender de una manera más holística que afianzan los conocimientos de una manera más duradera y más transferible.

Aprender con todos los sentidos es una de las bases.

> «la poesía no debe perecer porque entonces ¿dónde estaría la esperanza del mundo»
>
> Léopold Sédar Senghor

¿Cuántas veces cuando estas aprendiendo utilizas la poesía,? ¿Cuántas veces utilizas la música? ¿Y los olores? ¿Le pones tacto a tus aprendizajes? ¿Saboreas lo que vas aprendiendo? ¿Dibujas mientras aprendes?

Pruébalo. No se trata de comerte el papel, sino de ponerle un sabor a tus aprendizajes, yo relaciono esta ecuación a… chocolote, seguro que las ecuaciones las asociarás a algo más agradable.

O los principios de esta teoría para aprenderlos me voy a inventar una historia.

A estos acrónimos que no hay manera de memorizar los voy a convertir en canción.

Para recordar estos países y sus historias los voy a relacionar con un olor oriundo, algo que me sea fácil de asociar.

Esta música de relax me ayudará a entender la diferencia entre esta teoría y esta otra.

Voy a dibujar un mapa mental para poder ver todas las relaciones entre conceptos.

¿Y el tacto? Es lo mismo estar estudiando en un espacio que en otro? ¿Dónde rindes más? ¿En que mesa de trabajo? ¿En que silla? ¿Sólo o acompañado? ¿En alguna textura especial? ¿El sofá?

Hay gente que es muy consciente de donde rinde mejor para estudiar, hay personas que si no estudian en una biblioteca tienen la sensación que no aprenden, también hay personas que necesitan explicar la lección a otra persona, sólo así se dan por convencidos de su aprendizaje. Los hay que necesitan el silencio más absoluto para poder aprender. Por haber hasta los hay que pueden estar realizando diferentes actividades a la vez mientras estudian.

Escoger el ambiente adecuado, la temperatura adecuada también nos puede favorecer el aprendizaje.

Son ejercicios sencillos que en vez de robarnos tiempo nos afianzan el aprendizaje, nos establecen relaciones significativas que hacen que más tarde sean mucho más fáciles de recordar.

Utilizar los dos hemisferios a la vez, ya lo hemos visto o lo verás, es esencial, nos hace ser más inteligentes porque estamos trabajando con todo nuestro potencial.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Cuántas cosas has aprendido cantando?

¿Qué música te hace aprender mejor?

¿Qué colores utilizas para estudiar?

Haz una lista de las cosas que más te cueste estudiar y busca una estrategia para poder facilitar su aprendizaje: la música, el dibujo, los colores, etc.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Se puede aprender de otras maneras, ¿Cómo es tu forma de aprender?

¿Qué intentarás hacer a partir de ahora que antes no habías hecho para aprender mejor?

La Risa, una gran aliada. «El Nombre de la Rosa»

¿Qué me produce reír? ¿Fue la risa desprestigiada en la edad media?

«Enriquece a quienes la reciben,
sin empobrecer a quien la da.
No dura más que un instante,
pero su recuerdo a veces es eterno.
Nadie es demasiado rico para prescindir de ella.
Nadie es demasiado pobre para no merecerla.
Da felicidad en el hogar y apoyo en el trabajo.
Es el símbolo de la amistad.
Una sonrisa da reposo al cansado.
Anima a los más deprimidos.
No se puede comprar, ni prestar, ni robar,
pues son cosas que no tienen valor,
hasta el momento en que se da.
Y si alguna vez se tropieza con alguien
que no sabe dar una sonrisa mas,
sea generoso, déle la suya.
Porque nadie tiene tanta necesidad de una sonrisa
como el que no puede dársela a los demás».

Mahatma Gandhi

Cuando reímos nos sentimos más ligeros y felices, nos vuelve la esperanza y nos llevamos mejor con las demás personas, somos más comprensivos y flexibles.

La película *El Nombre de la Rosa* refleja cómo en la edad media la risa se llegó a convertir incluso en pecaminosa, superficial y banal. Las personas doctas e importantes eran serias. Sean Connery encarna el papel del fraile Guillermo, que busca un libro de Aristóteles que defiende el humor como «instrumento de la verdad». El venerable Jorge lo posee en secreto, envenenando sus páginas para quien osara encontrarlo y leerlo.

¿Qué era lo malo de la risa?

La risa hace a las personas más valientes y resolutivas, menos manipulables y más capaces de enfrentarse a los problemas y al poder.

Sean Connery, ante los intentos del abad de destruir el manuscrito, le pregunta la razón de su rechazo a la risa y éste le contesta: «*La risa mata al miedo…*»

Hay dos aspectos importantes que facilitan la manipulación de las personas:

El miedo y la tristeza. Ambas provocan disminución de neurotransmisores y alteraciones hormonales, cambios neurovegetativos (respiratorios y cardiovasculares), disminución de la inmunidad e inhibición de capacidades. El miedo y la tristeza generan estrés crónico, indefensión y debilidad general.

La cultura del sufrimiento y de la tristeza no es la más óptima para la evolución. Podemos estar tristes en diferentes momentos, podemos llorar y desahogarnos, pero que no suponga la base más frecuente de nuestros sentimientos cotidianos, porque ello no nos llevaría a disfrutar de nuestra existencia ni a sacar el mejor provecho de nuestros recursos.

Aún hoy nos quedan restos de aquella época, seguimos diciendo o escuchando frases como:

«Esto es serio»
. . . . . En lugar de decir que es importante.

«Tómate esto en serio»
. . . . . En lugar de tómatelo con responsabilidad.

«En la mesa no se ríe»
. . . . . ¿Por qué? ¿Sentará mejor comer seri@s?
Pues no parece que sea así en absoluto.

«Sigue riendo que terminarás llorando»
. . . . . Acaso quien ríe merece un castigo?

«No te rías que te van a salir arrugas»
. . . . . La seriedad o la tristeza no benefician en nada a la piel, todo lo contrario.

Confundir risa y humor con irresponsabilidad, frivolidad o falta de interés es un gran error. Hoy en día hay empresas que hacen que sus equipos creativos tengan sesiones de risa y juegos divertidos, porque después de las mismas la creati-

vidad es mucho mayor y el trabajo en equipo se agiliza, con mejores relaciones y resultados.

La ciencia se ha dedicado a estudiar mucho más las emociones negativas que la alegría, el optimismo o la risa. Estas han surgido con un interés creciente en los últimos treinta años aproximadamente, independientemente de que en todas las épocas encontramos muchas referencias a los beneficios indiscutibles del humor y la risa en la salud, las relaciones y en la calidad de vida.

Determinados sectores de la comunidad científica, como suele ocurrir con las nuevas tendencias de investigación, mostraron resistencias y dudaron de la credibilidad de los resultados, incluso les pareció una pérdida de tiempo. ¿Estudiar la risa y el humor? Eso no era nada «serio», nada importante.

Hoy en día, infinidad de trabajos de investigación demuestran, sin duda alguna, los beneficios integrales que comportan el sentido del humor y la risa.

Son aspectos importantes que merecen nuestra atención, y que necesitamos desarrollar y mejorar en nuestra vida cotidiana.

Pero, ¿qué ocurre en nosotros cuando reímos?

- **Aumenta nuestra capacidad respiratoria, mejorando la oxigenación**. Los pulmones eliminan también el aire residual que se acumula normalmente, este aire es necesario que se renueve para impedir posibles enfermedades. La risa lo lleva a cabo de forma formidable. El aumento de oxigenación mejora el funcionamiento de todas las células de nuestro cuerpo y su nivel de energía.
- **Aumenta la producción de neurotransmisores en el cerebro**. La dopamina, endorfinas y serotonina se elevan, con la consiguiente mejora del ánimo y de la actividad cerebral. Dosis pequeñas y adecuadas de adrenalina y noradrenalina también colaboran en dichos beneficios de activación saludable. Esto supone un incremento importante en las capacidades cognitivas. Se estimulan la creatividad, los procesos de aprendizaje y memoria, la motivación y la superación. Se abren paso la valentía, la auto confianza y la esperanza.
- **Se produce una analgesia natural**. El aumento de endorfinas, que son analgésicos naturales, disminuirán los dolores y molestias que podamos tener. A nivel hospitalario se puede utilizar para disminuir las dosis de fármacos para el dolor. A Norman Cousins, un periodista norteamericano, le diagnosticaron una enfermedad degenerativa, considerada incurable. Sufría fuertes dolores articulares que le inmovilizaron. Él

conocía los efectos perjudiciales sobre la salud de las emociones como la tristeza y la derrota, así como los saludables de la alegría y la risa. Tomó la decisión de apostar e incorporar en su tratamiento sesiones diarias de risa y de elevar su estado anímico general. Más tarde, en 1976, escribiría un libro sobre su proceso de curación y la inmensa ayuda que supuso para él esa medicina llamada: alegría y risa. Diez minutos de carcajadas le suponían más de dos horas sin necesidad de tomar analgésicos, mejorando el sueño y la respuesta a otros tratamientos. Años más tarde se convertiría en un impulsor e investigador sobre los efectos de la risa y el ánimo en las enfermedades graves. Escribió libros, participó en trabajos de investigación y consiguió la creación de una cátedra en la facultad de medicina de UCLA, en Los Ángeles, sobre la relación mente y cuerpo, donde la importancia del estado anímico y de la risa fuese enseñado a los alumnos que en breve se convertirían en médicos.

- **Realizamos un ejercicio saludable**. Se contraen una gran cantidad de músculos, más de 400, que unido a la actividad cardiorrespiratoria que se produce, va a suponer un ejercicio aeróbico, como el que hacemos en un gimnasio. Reír es un buen ejercicio y tónico general. ¿Cuántas horas a la semana vamos al gimnasio? Y, ¿cuántas reímos? Porque sesiones de risa ejercerán efectos parecidos, también para quemar grasas, adelgazar y tonificar. Las contracciones musculares, entre ellas las del diafragma, un músculo que separa el tórax del abdomen, producen un masaje de todos nuestros órganos internos, es como entrar en nuestro «spa» personal. Un masaje muy saludable que beneficiará además la función digestiva, la eliminación de toxinas y el tránsito intestinal. Solemos decir que sentimos agujetas en el abdomen cuando reímos, incluso en la cara, hay músculos que apenas utilizamos y que se movilizan en esos momentos.
- **Es un tónico cardiovascular.** Mejorando la circulación y regulando la tensión arterial. Mejora el color de nuestras mejillas y el flujo sanguíneo se activa. Es un ejercicio preventivo para el infarto. En cambio la hostilidad y los enfados crónicos predisponen a un riesgo mucho mayor de padecerlo.
- **Un mecanismo antiestrés**. Con la risa disminuye la cantidad de «cortisol» en la sangre, hormona producida en el stress y que produciría daños cardiovasculares y cerebrales. Un aumento mantenido de cortisol, como

ocurre en el estrés crónico, daña las conexiones neuronales y dificulta el aprendizaje y la memoria. Con la risa, baja mucho el nivel de tensión y ansiedad, se ven las dificultades con mayor perspectiva, debido al aumento cognitivo generalizado, lo que propicia una mejor actitud ante las situaciones tras la misma.

- **Se producen lágrimas, que limpian nuestros ojos y conductos nasales**. Realiza una función de limpieza natural.
- **Produce Relajación.** Tras la risa notamos una gran relajación muscular y general, mejorando con ello el sueño, el descanso y la reposición energética.
- **Mejora nuestra inmunidad.** La risa provoca un aumento de linfocitos, entre ellos de células asesinas (killer), defensivas y destructoras de células cancerígenas. Mejora nuestra inmunidad en general, haciéndonos más fuertes y saludables. Lo que convierte a la risa en preventiva y curativa. Si vemos una película o documental divertido, que nos produzca risa, tras esto nuestra saliva presenta un aumento de Inmunoglobulina A, (Ig A), anticuerpos defensivos frente a posibles enfermedades infecciosas.
- **Mecanismo defensivo y liberador en caso de tensiones y sufrimientos graves.** Quizá hayas vivido o visto que en un entierro, algún familiar comienza a reír, lo que le supone una sensación de culpabilidad, ya que socialmente se espera que sólo llore o esté triste. ¿Qué estará ocurriendo en esa persona? Su cerebro intentará aliviar su dolor, evitando un exceso de tensión o ansiedad que le pudiera causar daños, para ello surge la risa, como elemento liberador y protector, como vía de salida para canalizar esas emociones que se desbordan. No debemos recriminar en esos momentos la risa, ni criticarla, muy al contrario, hemos de ayudar con delicadeza a esa persona para que pueda reír y afrontar mejor la crisis. La risa nos distancia del dolor y da perspectiva, permite desmantelar los problemas y esquemas rígidos, abriendo un camino mayor de posibilidades. Siempre que tengamos fuertes tensiones, sería muy adecuado y saludable buscar ayuda para reír un buen rato, después nos sentiremos más restablecidos y con mayor capacidad resolutiva.

No está nada mal ¿No crees?

La risa es una capacidad evolutiva cortical, que radica en mayor grado en la corteza prefrontal derecha. No está de adorno ni fue un error que a la evolución se le escapara, dejando algo inútil y banal. Todo cuanto no es beneficioso para la supervivencia desaparece. La risa y la alegría son mecanismos básicos de regulación de las tensiones, medios de equilibrar las funciones vitales y alimentar el desarrollo de capacidades.

A nivel educativo es una herramienta importantísima para disminuir los miedos y tensiones, mejorar el clima de aprendizaje, donde el alumnado renueva sus energías, aumenta su confianza y seguridad, desarrolla sus capacidades cognitivas, lo que agilizará la adquisición de conocimientos y la memoria a largo de plazo de los mismos. Con la risa y la alegría se consigue disminuir o eliminar prejuicios, se mejora la comunicación, el respeto, la motivación y el deseo de aprender. Sesiones de risa y humor cada día, tras algunas horas de clase, significarán un cambio sustancial, con elevación del estado anímico del alumnado y profesorado. Una atmósfera educativa saludable y estimulante.

Quizá viste una película llamada *Patch Adams*, se trataba de un médico que defendía «*el Humor y el Amor*» como ingredientes indispensables en los tratamientos y asistencia sanitaria. Ese médico es real y existe, la película se basa en su historia. Hoy en día es un gran defensor de una medicina revolucionaria, en la que el trato humano se transforma en parte esencial para la curación. La alegría y el amor sanan, son una gran medicina. Tiene un hospital en Virginia y una fundación (Gesundheit). Él y su equipo se trasladan en caso de catástrofes, para llevar ayuda médica, amor y alegría a esas personas, a niños y adultos, porque la risa seguirá siendo muy necesaria.

Podemos pensar que una persona enferma o con problemas no tiene ganas de reír, es más, que le puede molestar. Pero precisamente en esos momentos lo necesita más, al principio puede costar, claro, pero si insistimos con delicadeza, paso a paso, terminará riendo y después se sentirá mucho mejor.

Incluso, al principio, puede comenzar siendo un poco forzada, porque aún así recibe más beneficios que no haciéndolo, después se convertirá en risa sincera, entonces se iluminará su corazón y destellos de esperanza le abrazarán y aportarán sosiego y cariño.

Gandhi tiene claro el valor de una sonrisa Marguerite Barankitse también: «Si tu sonríes a la vida ella te sonreirá también». Palabras que resuenan con toda su fuerza si se conoce la vida de Marguerite y todo el dolor y violencia que ha presenciado de primera mano que la ha merecido el reconocimiento internacional.

Lo hemos visto a lo largo que todo este laberinto de la vida y laberinto cerebral, si yo delante de toda situación puedo afrontarla con las mayores capacidades, si sé sonreír a pesar de todo el dolor que pueda sentir, si se oxigenar mi cerebro al máximo, si sé construir circuitos que potencien mis habilidades y me enfoquen hacia buscar las diferentes salidas ciertamente estaré más preparad@ para poder salir adelante.

Ese es el poder metafórico de una sonrisa, mi predisposición a sonreír a la vida para que la vida también me sonría a mí.

Si tuviésemos integrada una cultura que reconoce los efectos de la alegría y los defendiera, seríamos mucho más proclives a ella y la fomentaríamos como herramienta educativa de gran valor, en la familia, la escuela, universidades…

Risa, que no ironía, humor no sarcástico y agresivo, que humilla y hace sufrir a otros. Nos referimos a un humor que compartimos y que nos une, que nos respeta y nos insta a buscar opciones de paz y de acercamiento.

La infancia ríe mucho a diario, sus carcajadas son un alimento que necesitan para crecer con salud, ¿Cuánto ríes tú? Podemos adiestrarnos y mejorar nuestra capacidad de reír. ¿Cómo hacerlo?

¿Qué tal ver a menudo películas o documentales de risa? ¿Leer y realizar actividades divertidas? Jugando más y buscando diversas formas que te lleven a ello.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué te hace sonreír?

¿Con quién sonríes más?

¿Cuál es la última vez que has sonreído?

Haz un listado de 10 cosas que te hagan sonreír.

Esta semana proponte sonreír como mínimo 3 veces al día.

¿Por qué crees que los niños más pequeños sonríen e ríen más?

Así te será más fácil el entrenamiento inicial.

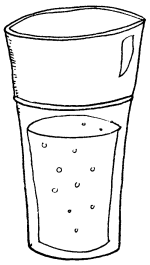
Para guardar o quitar de tu mochila:

Disfruta con las personas que te hacen sonreír.
Proponte hacer sonreír a alguien cada día.

Una vez nos explicaba una persona que asistía a uno de nuestros cursos que tenían una compañera de carácter difícil, «gruñona», él objetivo que se plantearon las compañeras de trabajo en vez de criticarla o ignorarla fue hacerla sonreír. Y un día llegando al curso nos lo comunicó: lo hemos conseguido hoy a sonreído.

Cuantas relaciones mejorarían si como objetivo nos planteáramos fuera una simple sonrisa.

Tu risa es sol y agua, es vida bullendo dentro de ti, llévala siempre contigo a flor de piel. Eso abrirá nuevos y hermosos caminos en tu laberinto.



Optimismo y mejoras académicas. El vaso, medio lleno o medio vacío

¿Es bueno ser optimista? ¿Los sentimientos positivos mejoran mi aprendizaje?

«Ningún pesimista descubrió jamás los secretos de las estrellas,
ni navegó hasta una tierra ignota,
ni abrió un nuevo cielo al espíritu humano.»

Helen Kéller

¿Qué dirías tú normalmente ante el vaso? ¿Medio lleno o medio vacío?

¿Qué visión te parece más realista?

Ambas ven la misma situación real, una cantidad determinada de agua, sólo que desde distintas perspectivas.

La persona pesimista se centra en la escasez y genera el miedo a quedarse sin nada, lo considera un problema que resta posibilidades, abonando el desánimo.

Cuando esto ocurre percibimos no sólo el vaso, sino otras circunstancias de nuestra vida, desde una visión más limitada de recursos personales, propiciando la sensación de indefensión e impotencia. Todo esto disminuye la cantidad de neurotransmisores cerebrales (dopamina, serotonina, endorfinas) necesarios para afrontar las situaciones y superarnos.

Podemos entrar en un círculo vicioso, donde nuestras conversaciones y visiones de la realidad, se centren en un tanto por ciento muy alto en los problemas personales y desastres del mundo, girando una y otra vez sobre los mismos, obviando todas las cosas buenas que también contiene.

Es el camino que nos lleva normalmente al derrotismo y a la pasividad, porque llegamos a creer que no vale la pena, que no somos importantes ni podemos hacer nada al respecto, no se puede cambiar. Llegas a caminos sin salida en tu laberinto personal.

La persona optimista valora lo que sí tiene, se centra en las posibilidades y recursos para mejorarlo. Se anima a sí misma hacia la superación de las

dificultades, lo que estimula la producción de neurotransmisores, consiguiendo con ello, al activar el cerebro, más lucidez cognitiva, más esperanza, recursos y opciones.

La creatividad se activa y ambos hemisferios cerebrales se ponen en marcha hacia la acción. Sus conversaciones se centran más en todo lo bueno que existe y en qué o cómo actuar para cambiar las situaciones o mejorarlas.

Es el camino que lleva a la esperanza y a la acción. Y donde no parecía haber salida surgen grietas y derrumbes de limitaciones: se abren nuevos caminos en tu laberinto.

¿Es bueno tener esperanza?

En los campos de concentración, los supervivientes nos hablan de la importancia de la esperanza, de la decisión de vivir y de centrarse en un objetivo más allá de aquellas torturas: ver a su familia, contar al mundo lo que ocurría.. Cada cual alimentaba dentro de sí lo que subía su energía y su capacidad de resistencia y superación. El desánimo y derrumbe total era una muerte segura porque antes de que los pudieran matar o no, se derrumbaba su sistema inmunitario y se dejaban morir.

En un grupo de personas, la exposición a vídeos con escenas desalentadoras y pesimistas generan, inmediatamente después, menor capacidad creativa para afrontar ejercicios cognitivos, así como disminución en saliva de IgA, que son anticuerpos, (defensas inmunológicas). Aumenta el nivel de cortisol, presente en casos de estrés. También se altera el ritmo cardiaco, tensión arterial y respiración. Se afecta el nivel cognitivo, inmunológico y hormonal.

En cambio, cuando se exponen a escenas alentadoras, de esperanza y de superación personal frente a las dificultades de la vida, su creatividad aumenta, su capacidad cognitiva también, así como el nivel de anticuerpos en saliva, en cambio disminuye el cortisol, ya que se dirigen no al estrés, sino a la confianza. Mejora la capacidad cognitiva, inmunológica y hormonal.

Las personas que generan pensamientos alentadores y buenos sentimientos crean mejores vínculos sociales, están mejor preparadas para afrontar crisis y para aprender con mayor facilidad y eficacia.

El optimismo nos ayuda a convertirnos en mejores personas. Nos fijamos más en lo que nos une, en lugar de lo que nos separa. La creatividad para innovar aumenta y propiciamos otras opciones posibles, en lugar de centrarnos una y otra vez en las limitaciones e imposibilidades. Alimenta la esperanza en lugar del derrotismo, nos une a otros seres humanos, en lugar de aislarnos, damos más importancia a lo bueno de cada persona que a sus posibles fallos.

Martin Seligman fue uno de los pioneros en la investigación acerca del optimismo y sus efectos en la calidad de vida, salud, longevidad, comportamiento y aprendizaje.

Posteriormente son muchos los investigadores que están corroborando los efectos beneficiosos de una actitud positiva, con buenos sentimientos y optimismo, en todos los aspectos vitales.

En desastres naturales o terroristas, hay personas que, dentro del dolor que sufren, son capaces de ver aspectos alentadores, como descubrir que hay personas que se arriesgan por otros para salvarles, que otras se ofrecen por entero para ayudar, que se desplazan y van codo a codo con quienes más han perdido.

No se centran esencialmente en lo malo que es el mundo y que todo es un desastre. Lloran y se abrazan, abren su corazón y agradecen la cantidad de personas buenas que existen. Esto les estimula las ganas de vivir y les evita entrar en una peligrosa depresión profunda, como suele ocurrir con quienes caen en una visión de intenso pesimismo.

Debido a cuestiones culturales, se ha enfatizado a menudo en desprestigiar el optimismo como irrealista y fantasioso, sin poner los pies en tierra. Se le ha asociado a irresponsabilidad e infantilismo, en cambio el pesimismo ha tenido una propaganda de mayor realismo y normalidad. Si una cultura defiende estas visiones de la realidad. ¿Qué capacidades o no estimularán sus ciudadanos? ¿Qué calidad de vida se generará?

«Al aprender, los niños también olvidan. ¿ Lo que aprenden compensa lo que olvidan?»

Cheikh Hamidou Kane

¿Se puede aprender a ser optimista o pesimista? ¿Soy así por naturaleza y no puedo cambiarlo?

Aprender a ser optimista significa desarrollar capacidades cerebrales hacia la superación, ver la realidad desde distintos prismas, trasluciendo tras ellos las opciones o pasos posibles a dar. Estimula al cerebro hacia la búsqueda creativa, innovadora y resolutiva.

Aprendemos a ser pesimistas u optimistas, ya sea por tendencias personales, influencias familiares o sociales. Sea cual sea la situación actual, podemos ir mejorándola progresivamente, cambiarla. ¿Cómo?

Barbara L. Fredrickson, junto a otros científicos, han investigado los efectos del optimismo y sentimientos positivos, así como los efectos de su aprendizaje.

Durante un mes investigaron con un grupo de universitarios. Les instaron a que antes de acostarse reflexionaran sobre el sentido positivo que encerraban las situaciones presentadas a lo largo de cada día, ya fueran muy malas, malas, neutras o buenas.

Al mes habían aprendido la capacidad de hacerlo en diferentes aspectos de su vida y los resultados confirmaron que su nivel de superación y resistencia ante el estrés había mejorado.

En un mes, si así lo quieres, puedes mejorar mucho tu funcionamiento cerebral ante las diferentes situaciones que se nos presentan.

Te ayudará después a seguir aplicándolo hasta que, una vez integrado, forme parte de ti. Mientras lo vas desarrollando, puedes visionar también películas de superación y optimismo. Buscar a personas optimistas y conversar con ellas, elevar tu ánimo. Todo ello te ayudará en el aprendizaje, mejorando, paso a paso, esa capacidad.

Ánimo, vale la pena ¿no crees?

«Cualquier cosa que puedas hacer, o sueñes que puedes hacer, comiénzala. El arrojo tiene genio, fuerza y magia dentro de sí.»

Goethe

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Te gustaría entrenar durante un mes?

Podrías proponérselo a algún amig@, si lo hacéis a la vez, vuestras reflexiones os retroalimentarán y puede resultaros más fácil y agradable. Ya sabes, mira todo lo positivo que pueden encerrar todas tus vivencias diarias, sean cuales sean. Date la oportunidad de encontrarlas.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Tu sonrisa es un tesoro que conecta con el optimismo y las ganas de vivir, llévala siempre contigo.

Música para ser feliz

Música, endorfinas y felicidad. Melodías que nos hacen felices

Quien haya creado una canción lo puede saber en propia persona, quien hace de la música su pasión también lo entenderá con mucha facilidad, hablamos de la capacidad de la música como generadora de placer.

La música es muy beneficiosa para nuestro bienestar físico y mental. Así lo recoge Eduard Punset (2008: 218); el *Journal of the American Medical Association* publicó los resultados del estudio de terapia musical y demostraban como la estimulación de la música incrementa la liberación de endorfinas y hace disminuir la necesidad de medicamentos.

Las endorfinas dan energía y motivación delante de la vida, estimulan sentimientos de gratitud y satisfacción existencial.

A lo largo del libro damos testimonio de la importancia de aprender con ambos hemisferios, aquí quisiéramos subrayar la importancia de la música para aprender quizás la asignatura más importante de nuestra vida que es aprender a ser felices.

Hace apenas un siglo la esperanza de vida en Europa era ciertamente corta, las energías vitales se centraban básicamente en la supervivencia y la reproducción para garantizar la sucesión. No había tiempo para pensar en la felicidad. Hoy en día la esperanza de vida casi se ha doblado y si que nos preocupamos por aprender a ser felices. Tenemos más tiempo para poder saborear la vida, para poder gozarla, para entretenernos en apreciar cada instante de nuestra vida.

La música puede ser uno de los canales para estimular nuestra felicidad aunque no es el único. El arte, el juego, el humor, los proyectos a los cuales les ponemos emoción también son grandes estimuladores de la felicidad.

La música es anterior al lenguaje, antes de vocalizar expresamos sonidos con melodías para expresar nuestros sentimientos para paliar la soledad, para acunarnos, para sentirnos parte de un grupo, de una familia. Las canciones en las tribus, en las iglesias, son portadoras de ese sentido de grupo, Punset (2008: 243) también nos lo recuerda con otras palabras y nos dice si la belleza es la ausencia de dolor, la felicidad es la ausencia de miedo. El miedo a equivocarse, el miedo a lo incierto, el miedo a lo desconocido debe ser desaprendido y ejerciendo un

giro de 180 grados abrirse a lo desconocido, confiar en la oportunidad y dejarse sorprender.

El dicho popular también nos lo recuerda «quien canta los males espanta», quizás todo sea tan obvio y sencillo como poner música a nuestra vida. O el silbar un poquitito que nos invita a hacer Mary Poppins con los azúcares o los enanitos para poder trabajar mejor.

Lo confesaremos cada libro que escribimos tiene una música de fondo, cada proyecto, cada ciclo vital tiene su banda sonora, que lo fortalece, que lo transciende. Ahora mismo hay una canción de fondo que nos acompaña, cada teclear de estas letras sigue una música doble, la de nuestro corazón y la de la canción que nos acompaña.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

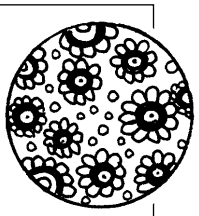
¿Cuál es la banda sonora de este momento?
¿Con que música te sientes mejor?
¿a qué le pones música?
¿Tienes con tu pareja una música especial?

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Hay alguna música que te hace llorar? ¿Qué crees que te reporta esa música para que te haga llorar?

De este camino recoge un **elemento floral**, una flor como la que has dibujado por tu trayecto por este camino, una flor como las que has podido oler por el recorrido trazado. Un flor que regalas o que te regalan para darte ánimos o para acompañarte, para felcitarte o simplemente para dar vida y color a tu vida.



- El camino A nos ha mostrado:
- Cómo influye nuestro ánimo a la hora de aprender

- La importancia de la serotonina y las endorfinas
- La relevancia de la risa y el sentido del humor
- Cómo los sentimientos positivos favorecen el aprendizaje
- Rescatar la importancia de la música en el proceso de aprendizaje

Has llegado al final de este camino, felicidades por tu recorrido. ¿Hacia dónde irás ahora?

¿Recuerdas que elegiste entre tres opciones?

Camino A: este que has concluido.

Camino H: Te adentraba en otros secretos de tu corteza cerebral, tus hemisferios.

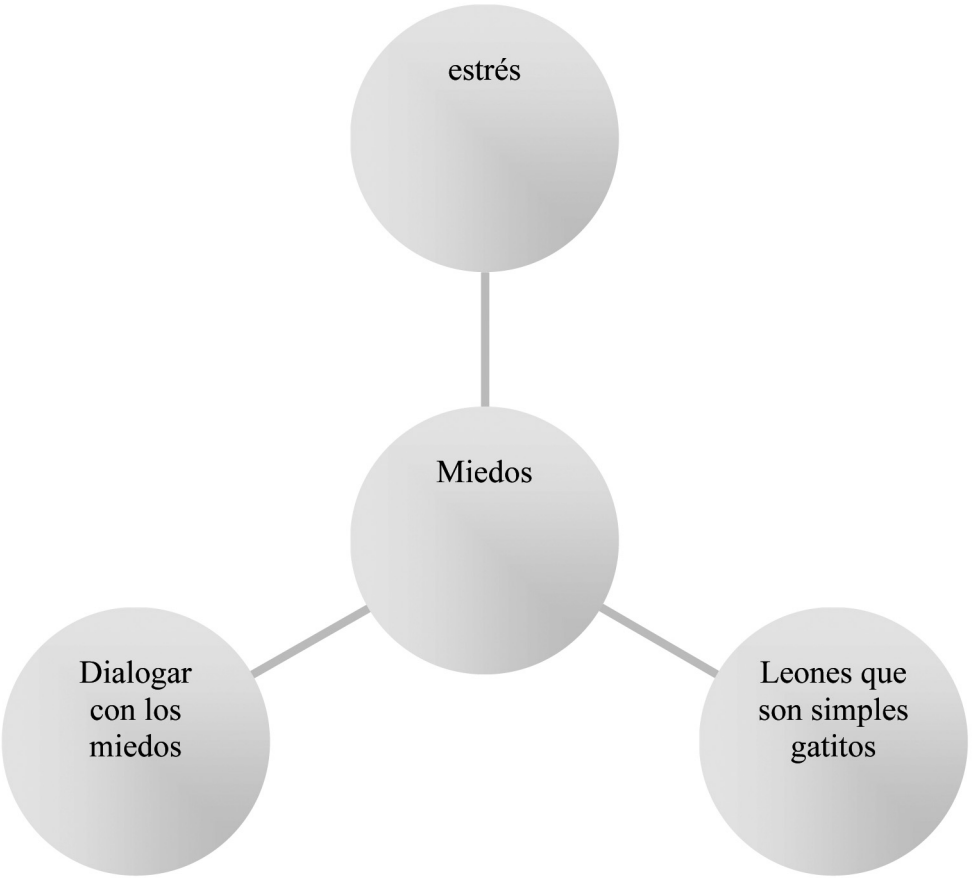
Camino M: que se deslizaba por tus cableados y sus cortocircuitos. Por el estrés y los miedos.

Si has llegado hasta aquí, tras recorrer los tres caminos… Has concluido esta fase de tres opciones. Salta a la página **xx**

Si sólo has recorrido un camino de los tres… **Elige uno** entre los **dos que te quedan**… Buen viaje.

Si ya has recorrido **dos** caminos, sólo te queda **uno**… Salta a la página que corresponde con el inicio del mismo. Feliz aventura.

Camino M (miedos, monstruos y metamorfosis)



Inventando Miedos. Un pasatiempo peligroso

¿Sabías que más de un 70% de nuestros miedos son inventados? ¿Cuáles son los tuyos?

Has entrado en un sendero del laberinto que te resulta un poco estremecedor, te recuerda a esas películas o imaginaciones tuyas cuando crees ver monstruos o peligros a la vuelta de la esquina… un silencio que te incomoda, una oscuridad cercana, sonidos desconocidos… Vas despacio, y un grupo de neuronas de esa zona del laberinto te avisan de que en ese lugar vive un monstruo, el Minotauro, guardián del laberinto. Está recluido por esos rincones y dicen que tiene cuerpo de hombre y cabeza de toro, que mata a quien se acerca… ¿Qué te ocurrirá a ti?

Enseguida lo imaginas terrorífico, enorme y poderoso.

Comienzas a temblar y quieres dar marcha atrás pero el laberinto se ha cerrado tras de ti, de modo que tienes que continuar, no hay otra salida. Esta vez tendrás que entrar en esos senderos obviados a menudo, los miedos te esperan.

Todo es silencio, nada se mueve… Ves grabada en una gran piedra una antigua fábula india que dice así:

> «Había un ratón que estaba siempre angustiado porque tenía miedo del gato.
> Un mago se compadeció de él y lo convirtió en un gato.
> Pero entonces empezó a sentir miedo del perro. De modo que el mago lo convirtió en perro.
> Luego empezó a sentir miedo de la pantera, y el mago lo convirtió en pantera, con lo cual comenzó a temer al cazador.
> Llegado a este punto, el mago se dio por vencido y volvió a convertirlo en ratón, diciéndole:
> Nada de lo que haga por ti va a servirte de ayuda, porque siempre tendrás el corazón de un ratón».

El miedo es una herramienta defensiva necesaria para la supervivencia, nos alerta y provoca miles de reacciones químicas, transformando nuestro cuerpo para la huída o el ataque, para afrontar situaciones y superar las dificultades. Sin él no podríamos sobrevivir.

Las amígdalas cerebrales se activan cuando nuestros sentidos registran la aparición de un peligro y disparan todo un proceso químico para facilitar la energía necesaria para dicha huida o ataque.

Una lesión en amígdalas provocaría que un animal no temiera ni huyera de su depredador, dejándose cazar. Comería o bebería agua en mal estado sin rechazarla ante la alarma que sus sentidos le darían como peligrosa.

En nuestros genes perviven aquellos miedos ancestrales que ayudaron a nuestros antepasados a mantenerlos alerta y a sobrevivir, son miedos llamados endógenos, es decir, que traemos genéticamente.

Entre ellos estaría el miedo a la oscuridad, a otros animales, a los fenómenos naturales (tormentas, fuego, rayos etc.). Realmente podríamos resumirlos en el miedo a la muerte, a no sobrevivir. También la exclusión del grupo, lo que aseguraba la muerte, ya que al quedar aislado era presa fácil para otros depredadores, que buscan siempre a los débiles y rezagados de la manada, porque son más fáciles de cazar.

Estos miedos ancestrales pueden estar influyendo en muchas de nuestras emociones y reacciones porque, en cierta medida, siguen vigentes. El aislamiento y rechazo del grupo despierta el antiguo miedo a la muerte y a ser cazado… Y aunque ahora eso no ocurrirá, se puede vivir como una amenaza a la integridad.

Los cambios llevaban consigo peligros para nuestros antepasados, tendrían que adaptarse, mejorar habilidades que no tenían desarrolladas, buscar nuevas opciones desconocidas hasta el momento, pero la evolución cuenta con ellos para su desarrollo.

Aunque sigamos temiendo los cambios en mayor o menor medida, los necesitamos, sin ellos nos estancamos en una seguridad que se convierte en una falta de estimulación y de nuevas vivencias.

¿Son insalvables estos miedos?

No, de hecho la muerte, por ejemplo, no se vive de la misma manera según las culturas. Podemos desde nuestra corteza dar información a esas áreas de supervivencia para superar o minimizar muchos de nuestros miedos.

Otros miedos no son endógenos, son aprendidos socialmente, según nuestra cultura, ideología, religión o leyes. Aprendemos a temer a los que piensan o visten de una manera determinada, al demonio o a incumplir leyes establecidas. Serían nuestros miedos sociales.

También hay miedos familiares, que se transmiten de abuelos a nietos y así sucesivamente. Miedos aprendidos en el seno familiar y que se contagian desde la más tierna infancia.

Los miedos se respiran, no hay que hablar para que los niñ@s los perciban, aprenden de nuestras reacciones y muestras conscientes o inconscientes de peligro.

La familia puede fomentar en los hijos el miedo a los cambios si se les sobre protege demasiado, contemplando peligros en todas partes y no dejándoles vivir experiencias por ellos mismos. Se pueden convertir en personas incapaces de adaptarse al mundo cambiante en el que vivimos.

Una adolescente decide, por presiones y miedos familiares, no estudiar lo que realmente quiere y le entusiasma, no vaya a ser que no tenga trabajo en el futuro, así que estudia lo que no le inspira ni estimula. ¿Será óptimo su aprendizaje? ¿Habrá motivación suficiente?

Tampoco sale demasiado por los posibles peligros, lo que hace que se quede desplazada de sus amistades. ¿Y el desarrollo de sus habilidades sociales?

¿Se conformará mañana con un hombre al que no quiera de verdad por miedo? ¿Qué más decisiones tomará para reprimir sus ansias de vivir y experimentar?

Aprender a «castrarnos» por el miedo es un camino peligroso para la vida y nuestra propia evolución.

«No le evitéis a vuestros hijos las dificultades de la vida,
enseñadles más bien a superarlas»

Louis Patear

Otros miedos han quedado grabados ante experiencias personales dolorosas, incluso ante una impresión causada por una película de terror o de violencia.

El camino del miedo se activa cuando nuestras emociones nos indican un peligro para nuestra integridad, del tipo que sea.

Ya vemos que el mundo de los miedos es amplio, desde nuestros ancestros, pasando por nuestra socie-

dad, familia y experiencias personales. Lo que quiere decir que podrán ir desapareciendo unos y apareciendo otros nuevos, según cómo, donde y con quienes vivamos.

¿Cuándo es un miedo saludable y protector? ¿Cuando se convierte en un peligro en lugar de en una ayuda?

Un miedo real nos alerta, nos protege y prepara para afrontarlo y tomar medidas. Un miedo que nos bloquee y no nos deje reaccionar hacia la protección, se convertiría en un problema.

Un miedo «inventado» nos produce un sentimiento de indefensión e impotencia, con un estrés que puede llegar a ser crónico, deformando la realidad y disminuyendo nuestras capacidades. Tampoco nos ayuda.

Nuestros pensamientos pueden viajar a menudo sin rumbo fijo, inventando problemas que puedan surgir, creando una infinidad de miedos posibles, como por ejemplo:

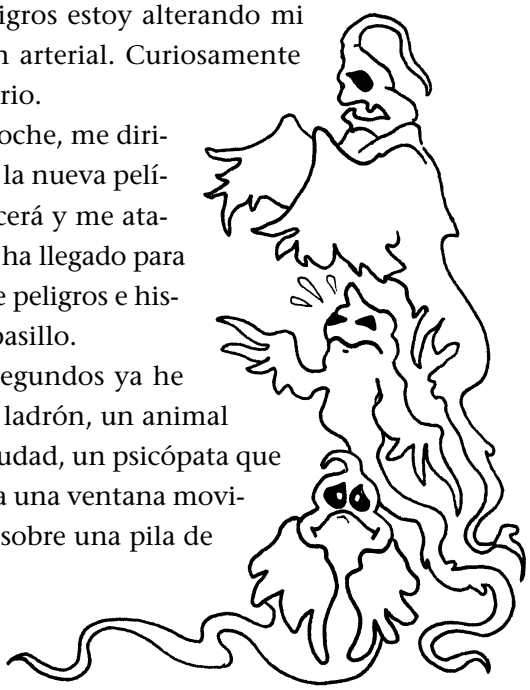
Miro la hora y pienso que es tarde, quizá mi pareja, hijos o amistades aún no han llegado a casa. Comienzo a crear mi propia película de terror: imagino un accidente, la sangre, el hospital, la muerte, desgracias varias…

Como entretenimiento resulta de un alto coste porque el estrés se instaura y comienza el despliegue químico interno. Cuando llega la persona a casa sonriendo, que tan sólo se detuvo quizá porque se encontró con alguien conocido o porque se sentía a gusto donde estaba, me enfado y le castigo por el susto que me han dado mis pensamientos. Además del miedo generado después me enfado y puedo crear más problemas aún.

Podemos acostumbrarnos a ver miedos en todas partes y a no parar el proceso voluntariamente. Estaremos aprendiendo a amargarnos la vida y a complicar nuestras relaciones. Veamos más ejemplos:

Siento un pequeño dolor o molestia: comienzo a imaginarme todas las enfermedades horribles que se me ocurran.

La mayoría de las veces tan sólo son signos que nos indican que necesitamos descanso, cambios de hábitos o atenciones que estamos descuidando. En todo caso, si persistiese, se trataría de visitar al médico para subsanarlo y que no vaya a más.



Pero si me dedico a inventar peligros estoy alterando mi respiración, ritmo cardiaco y tensión arterial. Curiosamente no me va ayudar, sino todo lo contrario.

Voy por el pasillo de mi casa de noche, me dirijo al servicio a media luz. Me invento la nueva película de Spielberg. Una sombra aparecerá y me atacará, un fantasma o extraterrestre que ha llegado para abducirme. La cabeza inventa miles de peligros e historias en menos de cinco metros de pasillo.

En casa escucho un sonido. En segundos ya he creado el nuevo episodio trágico: Un ladrón, un animal salvaje en el sexto piso de una gran ciudad, un psicópata que me va a matar. Después resulta que era una ventana movida por el aire o una carpeta que dejé sobre una pila de papeles y que se había caído.

Tengo una cita, una exposición, un encuentro con alguien interesante para mí, y de pronto empiezo a imaginar todo lo malo que me puede ocurrir: equivocaciones, tropiezos, que caigo mal, que no sé qué decir o hacer, hago el ridículo, se ríen de mí, que volveré con gran desolación.

Empiezo un nuevo curso y me invento situaciones desagradables de falta de integración, de capacidades para desenvolverme en la nueva situación: Ya veo los suspensos, las repeticiones, los rechazos de compañeros/as, las burlas… Y aún no ha comenzado.

Todas esas invenciones nos crean estrés y ni siquiera eran reales, pero el cerebro responde como si lo fuesen, de hecho, el estrés es una reacción orgánica ante posibles peligros «reales o imaginarios».

Inventar miedos se entrena sin darnos cuenta y podemos llegar a ponernos la vida mucho más difícil, en lugar de ayudarnos a vivir.

El instinto de supervivencia está alerta en todos los animales pero sería perjudicial para la evolución estar en un constante estrés, esto provocaría disminución de la inmunidad y facilidad para contraer enfermedades, alteraciones crónicas que dificultarían la propia capacidad para sobrevivir.

Los animales tienen alerta y cuando huelen o sienten el peligro huyen, pero no se dedican a inventarse peligros porque les privaría de energía y fuerza para cuando fuese necesario.

El olfato de la rata le indica a qué distancia está el gato, si está cerca huye, pero si hay una distancia de seguridad, aún estando a la vista, sigue con su actividad con tranquilidad. Si se acerca a un espacio de peligro que no asegure la huida, entonces su olfato le avisa y huye. Los animales tienen una gran capacidad de desconectar mientras no tengan señales claras de peligro.

Nuestro cerebro no es algo ajeno, que vague sin dirección, hemos de adiestrarnos hacia lo que queremos en nuestra vida.

Si aproximadamente un 70% de los miedos cotidianos son inventados, viendo peligros en todas partes, resultaría que sólo un 30% serían reales.

Es decir, que necesitaríamos energía y habilidades para afrontar ese 30%, no para ese otro 70% que nos desgasta sin movernos siquiera

Sólo necesitamos «entrenar», practicar nuevas formas de respuesta, poco a poco, día a día, y notaremos progresivamente las mejoras. Nuestro cerebro irá aprendiendo, grabando respuestas más saludables en sus circuitos.

Nos iremos sintiendo más libres y confiados.

Con Galax y Diego te sientes mejor y continúas tu recorrido con mayor serenidad.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué tal dejar de inventar miedos hoy?

Detectar nuestras invenciones nos ayudará a superarlas.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Cada miedo inventado que saques de tu mochila te dará mayor ligereza en tu caminar diario.

Percepción del peligro. Corriendo delante de un león

¿A qué le tenemos miedo? ¿Gatos o leones?

Mientras sigues caminando lentamente por el laberinto, Galax y Diego te siguen hablando para reflexionar juntos en este nuevo reto, afrontar los miedos reales y olvidar de inventarlos. De vez en cuando escuchas un sonido extraño y te estremeces, pero no se ve nada… continuas avanzando.

Un buen amigo, Toni, hablaba justamente de este ejemplo de leones o lindos gatitos.

En la vida nos enfrentamos ciertamente a Grandes problemas o situaciones, hechos que indiscutiblemente piden de nosotros que nos pongamos alerta, que desarrollemos todo nuestro potencial de subsistencia e instinto de supervivencia y afrontemos la situación adversa con la mayor capacidad posible. Eso son los leones a los que nos debemos enfrentar.

Ahora bien hay situaciones mucho menos preocupantes o tan siquiera significativas, lindos gatitos, sobre las que actuamos como si estuviéramos delante del más fiero de los leones.

Lo confesaremos nosotras a veces también nos sucede. ¿Por qué?

Hemos creado un circuito cerebral de alerta hacia los leones y ahora viendo tan sólo un gato actuamos igual que si estuviéramos viendo a un león. Lo explicaremos con un ejemplo.

Imagínese que está en una piscina y ve a alguien que está a punto de ahogarse, o usted mismo está a punto a ahogarse, eso es un león, hay que actuar rápido con toda nuestra capacidad, energía y fuerza para subsistir.

Es normal que delante de estas situaciones TODO nuestro cuerpo actúe a la una para hacer frente a la situación, estamos hablando de vida o muerte, y hay que actuar rápido y eficazmente.

Estos son los leones de nuestra vida: situaciones que requieren el máximo de nosotros mismos porque la alternativa es demasiado arriesgada para la salud, para la vida misma, etc.

Ahora bien si cada vez que veo una piscina (gatito) voy alertando a diestro y siniestro de los peligros de las piscinas o incluso no me meto en la piscina o no dejo que los demás se bañen en ellas porque en mi recuerdo quedó

fijado ese «león», poco estaré contribuyendo a la normalidad mía y de los demás.

Hablamos de piscinas, perros que creímos nos iban a morder, ascensores que nos dejaron encerrados en ellos, o de que alguna vez suspendí un examen de tal materia, o que con este profesor nunca más aprobaré, etc.

Ciertamente hay que luchar contra los miedos fundamentados, como leones, nos estamos ahogando, pero no podemos invertir energía y malgastar la vida con miedos anclados en nuestros circuitos cerebrales.

No siempre nos vamos ahogar, ni todos los perros son fieros y muerden, ni en todos los ascensores te vas a quedar encerrado… ni todos los exámenes son iguales ni el profesor x siempre me va a suspender.

En un curso que impartíamos sobre resiliencia, en el momento de hacer un brindis por el cambio, una persona muy especial, sensible y genuina expresó: a mi se me rompió el vaso, esta expresión respondía a la idea de los golpes de adversidad que sufrimos durante la vida, después de él otros integrantes del grupo utilizaron la misma expresión, del vaso roto.

Es evidente que su león les había herido, ahora bien ¿qué harían con esa herida?

¿Su vida es el recuerdo de un vaso roto? Creemos que no, ellos expresaron la capacidad de salir transformados por esa adversidad, la resiliencia. La mayoría de ellos demostraron una gran capacidad de resiliencia, su vaso ahora era un bonito jarrón, o un mosaico de colores o simplemente otro vaso diferente.

Habían diferenciado el león de los otros felinos.

A los «leones» nos tendremos que enfrentar en la vida, a veces incluso nos herirán, «vasos rotos» pero no deberíamos malgastar nuestras energías tratando a los gatos o otros felinos como leones.

Si nos ocupamos de luchar contra todo pequeño problema o situación como si fuera un gran problema o adversidad cuando de verdad se presente un león ya no tendremos energía par hacerle frente y el vaso quizás no se pueda transformar.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Analiza a qué le tienes miedo?
¿Cuáles han sido tus «leones» en la vida?
¿Cuántos gatos ves como leones?

Para guardar o quitar de tu mochila:

¿Crees que hay algún miedo anclado en ti? Sumérgete en tu interior mira si es un león, y si puedes diferenciarlo de otros felinos.

Superando mis miedos y dialogando con ellos

El libro de mis miedos. ¿Qué puedo hacer ante ellos?

El laberinto hace unos giros y escuchas un gruñido o sonido extraño, sientes progresivamente una presencia cerca, casi una respiración junto a ti, el Minotauro debe haberte descubierto y quizá te esté mirando. Tus piernas tiemblan imaginando a la bestia tras de ti pero temes volverte y mirarlo.

Caminas como si no percibieras su presencia, esperando que así él te obvie a ti también. Un silencio estremecedor mantiene congelada tu respiración y tu mirada pero intentas evadir lo inevitable: el Minotauro está detrás de ti. Te sigue silencioso a tu espalda y no entiende por qué no quieres verle si sabes que está a tu lado. Sigues avanzando y haces ruidos, silbas o miras en otras direcciones, quieres olvidarte de la situación, incluso a veces lo consigues durante un rato, pero siempre vuelve esa sensación desagradable, de desasosiego, que te impide disfrutar de cuanto te rodea… De día y de noche sabes que te sigue allá donde vayas. Tu imaginación le va dando más tamaño y ferocidad, crees correr menos peligro si no lo miras… Pero estás en un error, seguir así te agotará, podrás enfermar y complicar aún más las cosas.

Galax y Diego intentan que te pares, te hablan para que escuches tu alrededor, que dejes de huir…

El miedo es un amigo, me alerta y me indica que alguna faceta de mi vida necesita ser atendida. No desea ser temido, sólo necesita saber que analizaré y tomaré las medidas oportunas.

Si dialogamos con nuestros miedos podemos aprender a perder «el miedo al propio miedo» y comprobar que no pasa nada por sentir temor, lo único importante es: «*qué hago después*». Si lo atiendo y analizo, si doy respuestas, desaparecerá. No tenemos que huir ni luchar, mejor dialogar.

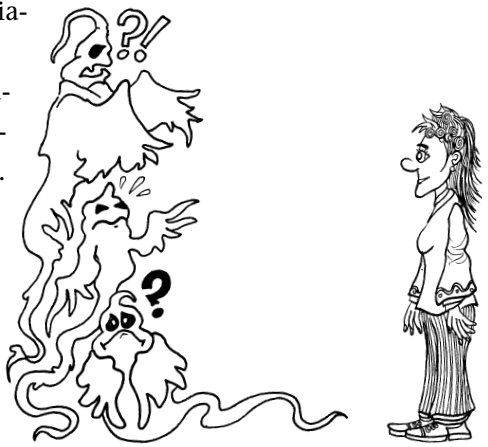
Vimos anteriormente como inventamos miedos con gran facilidad y pericia. Esos no nos ayudan, ahora se trataría de dejar de inventarlos y de solucionar o afrontar los miedos reales, esos que afectan nuestras emociones y reacciones, así como nuestras capacidades, con las que interfieren.

Puedes elegir un cuaderno que te guste y llamarlo: «*El libro de mis miedos*», después escribes en él los miedos reales actuales, enumerándolos por orden de impor-

tancia. Mirarlos de frente es la mejor manera de empezar a solucionarlos, desarrollará tu confianza, valentía y seguridad. Además, muchos de ellos, al hacerlo, se irán esfumando o disminuyendo su tamaño, porque lo que más agranda a un miedo es no afrontarlo.

Al hacerlo nuestro cerebro los identificará desde la conscicencia, la corteza cerebral entrará en acción y comenzará un proceso de análisis y de búsqueda de soluciones.

Una vez escritos todos los que salgan, podemos comenzar por ver si algunos de ellos son «inventados», es decir, que no están ocurriendo de verdad sino que los imagino sin base de peso. En ese caso los tachamos y tomamos conciencia de que no son reales. Estaremos con ello mirando las situaciones cotidianas con mayor perspectiva.



Una vez que nos queden los que creemos reales podemos pasar a revisarlos uno a uno, incluso numerar el grado de miedo que me producen. Puedo contemplar así cuál es mi «mapa» de los miedos, ver el conjunto y reflexionar si alguno no es tan importante, o por cual empezaría para intentar solventarlo.

Puedes hacer también un dibujo o símbolo para cada miedo, quítale el nombre de miedo y ponle otro. ¿Cómo le llamarías al primero que has escrito? Si es divertido mucho mejor. Dale un color, flor, tamaño o como te surja con cada uno. Iremos poco a poco desmitificando y sacando más información, quizá menos consciente pero importante. Ambos hemisferios y diferentes áreas cerebrales estarán implicándose.

Después hazte «*un regalo*» por haber hecho este trabajo y estar encargándote de ti, por haber dado el paso de dejar de evitar situaciones en tu vida. Eso se merece un buen «presente», ya sea comprarte algo, darte un tiempo de descanso, una comida o cena con alguien, etc. Lo que quieras regalarte.

¿Qué hacer después con ellos? De momento están clasificados y metidos en una lista para ser considerados y pasados a la búsqueda de soluciones, (falta de dinero, salud deteriorada, suspenso académico, falta de integración, anuncio de

expulsión o despido inmediato, soledad no asumida, rechazo, pérdidas, otros cambios etc.)

Mi miedo número uno va a ser revisado:

Dialoga con él, pregúntale en qué te quiere ayudar, qué aspectos quiere que tomes en cuenta y analízalo. Eso te dará mayor sosiego y paz interior.

A veces, hacerlo con otra persona de confianza, ayuda mucho a agilizar el proceso, siempre que seas tú quien tenga mayor espacio para exponer y reflexionar, porque al hacerlo tu cerebro estará activo y en disposición resolutiva.

Al expresarnos con alguien que apreciamos lo hacemos en un medio de seguridad, nos ayuda mucho en la toma de conciencia y a menudo, parte de nuestros temores se van esfumando también.

Recuerda que no tenemos que resolver las cosas a solas, no necesitamos ser «superman» ni «superwoman», vivimos en un mundo lleno posibilidades y personas dispuestas a echarnos una mano, no rechacemos las ayudas ni construyamos armaduras a nuestro alrededor.

El desahogarnos y compartir es una buena opción. Veamos:

- ¿Cuál es la situación realmente? La analizo desde diferentes perspectivas posibles. ¿Quiero superarlo? El decirnos que queremos hacerlo y que vamos a poner los medios, paso a paso, «enciende» nuestras potencialidades para ponerlas en marcha.
- ¿Qué puede estar provocándola? ¿Qué puede empeorarla o *mejorarla*? Me centro al final en el listado de posibles mejoras que se me ocurran, así como en resolver o evitar lo que la empeora o provoca.
- ¿Necesito información que no tengo? ¿De quién podría obtenerla?
- ¿Necesito ayuda? ¿De un profesional, familiar o amigos? Pedir ayuda es un ensayo de humildad y humanidad que todos necesitamos. ¿De quién o quienes? Hay miedos intensos, llamados «fobias», caracterizados por el gran componente emocional y neurovegetativo que se activa (con sudoración intensa, temblores, mareos, taquicardia, alteraciones respiratorias...)en las que es conveniente recibir ayuda profesional.
- ¿Qué necesito fortalecer en mí? ¿Qué habilidades y herramientas adquiridas me ayudarían a afrontar las situaciones? ¿Dónde aprenderlas? Cuando nos sentimos enfermos buscamos ayuda médica, cuando necesitamos aprender una materia nos acercamos a escuelas o universidades.

Aprender a vivir y a desenvolvernos es una asignatura para la que normalmente no hemos recibido formación, pero siempre es un buen momento para hacerlo, es la base de nuestro mundo interno y de cómo nos relacionamos con el exterior.

- ¿Qué primer paso puedo dar para mejorar la situación y mi estado personal? Iré progresivamente al encuentro de nuevas opciones.
- ¿Qué puede contener de positivo o bueno esta situación? Aunque a veces nos cueste, a menudo se encuentran. Escribirlas nos ayudará a ampliar nuestra visión y a reforzar la confianza y la esperanza.

A veces no podemos resolver una situación como nos gustaría, no controlamos todo a nuestro alrededor, quizá si pudiésemos hacerlo nos privaríamos de cambios que después son muy afortunados. ¿Nunca te ha ocurrido que algo no haya salido como querías y después hayan sido mucho mejores los resultados?

La vida nos sorprende abriendo posibilidades que, sin un empujón, puede que nunca las hubiésemos descubierto.

Un amigo sufría tremendamente ante una regulación de empleo, era despedido después de muchos años, con una indemnización y varios años de paga. A él le pareció el fin del mundo, ¿supervivencia ancestral? Hacía años que se quejaba del trabajo, no le gustaba y soñaba con cambiar y dedicarse a una afición que de momento sólo le aportaba pequeños ingresos.

En cambio, desde otro punto de vista, parecía ser una gran oportunidad para llevar a cabo sus sueños, con un dinero y un margen de tiempo para poner en marcha lo que realmente le gustaba. Pero su miedo le hacia ver monstruos y peligros en lugar de mirar con mayor perspectiva y confianza en sí mismo.

Cuando observó detenidamente su miedo y analizó opciones, comenzó a sentirse mejor y a ver posibles ventajas. Al cabo de dos años él celebraba lo ocurrido, trabajaba en lo que más le gustaba y le iba mucho mejor que antes en todos los aspectos. Ahora siempre dice que si no hubiese sido por aquella situación, aparentemente muy negativa, se hubiese privado de vivir su sueño. Por sí mismo no hubiese dado el paso de superar los miedos y aspirar a algo más óptimo en su vida. ¿Cuántas veces nos ocurre esto a nosotros?

Los cambios pueden ser vistos como oportunidades y como puertas abiertas a mejoras. Cuanto mejor tengamos la autoestima mejor los llevaremos y aprovecharemos.

Dialoguemos con nuestras señales de alerta, tranquilicémoslas desde el cariño, con la búsqueda de opciones y ayuda. Podemos recorrerlos e ir tachando aquellos que vayan desapareciendo. Nuestro libro escrito nos irá mostrando nuestra superación y avances. Estaremos entrenando. Un miedo se convertirá así en un amigo que nos provoca a superarnos y a mirar de frente cuanto nos ocurre día a día, dejará de llamarse miedo, dejará de existir como tal.

Si sintonizas con tu confianza en ti, con tu ilusión y valentía. ¿Qué cosas harías que no haces por miedo? ¿Podrías escribirlas?

Notarás que cuando conectas con ellas te sentirás más vital y alegre, tu expresión más libre y tu esperanza se refuerza. ¿Qué tal empezar a hacer algunas de ellas?

Dejemos de contagiar peligros allá donde vayamos, mejor estimulemos la confianza, la autoestima y la valentía para apostar por lo que realmente queremos, estaremos valorando y dignificando nuestra existencia.

Tras todo esto, te has parado en el laberinto. Has decidido mirar al Minotauro y afrontar la situación. Conectas con tu confianza y seguridad… Galax y Diego te alientan.

Al volverte te llevas una gran sorpresa, el Minotauro te mira con una sonrisa, se alegra tanto de que alguien quiera mirarle que abre sus brazos para darte un abrazo. Su mirada es tierna, su rostro se vuelve más y más agradable para ti.

Te dice que sólo quería ayudarte en estos senderos, que la gente le ignora y que así no puede evitarles que cojan caminos sin salida o se pierdan en la espesura de los bosques internos del laberinto. Sólo quiere que te dejes sentir con sinceridad y escuches tus señales internas, que seas inteligente y mires siempre de frente la vida… ¿Qué nombre le pondrás ahora?

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Que tal hacer tu libro?

¿Y si el miedo no existe? ¿Y si le tuvieras que dar otro nombre a cada sensación de alerta que percibas? ¿Crees que sería lo mismo? Podrías probarlo, quizá te lleves más de una sorpresa. Te entrenarás para ver con mayor perspectiva las situaciones.

Para guardar o quitar de tu mochila:

Mirar de frente las situaciones es una herramienta poderosa que fortalece tu confianza, autoestima y esperanza. Llevar a cabo pequeños retos es un poderoso estímulo vital.

Ese estrés que me salva o me mata

¿Dificulta el estrés mi aprendizaje? ¿Cuándo es un estrés sano o peligroso?

Cuando surge un peligro o una situación inesperada, un coche que no habíamos visto y que se acerca a gran velocidad, algo que se nos cae encima, un animal que parece tener intenciones de atacarnos etc. Inmediatamente se pone en marcha el instinto de supervivencia. Las áreas primarias destinadas a ello se activan a gran velocidad y, «sin pensar en nada», nuestro cuerpo reacciona para evitarlo, se produce un estrés agudo que incluso nos puede salvar la vida.

Seguramente habrás escuchado alguna vez a alguien, o te haya ocurrido a ti, que ante situaciones de este tipo, decimos que hicimos algo que creíamos no ser capaces de hacer: un salto enorme, una fuerza o reflejos desconocidos. Es el instinto de supervivencia, cuya sabiduría natural nos lleva a sorprendernos, sabe cómo sacar los recursos físicos para conseguirlo. Para ello reacciona antes de que esa parte de la corteza que piensa, duda y no sabe si será capaz, pueda hablar. Si lo hiciera bloquearía esos instantes de reacción primaria vital.

Este **estrés agudo** es muy sano y sin él no sobreviviríamos. Cuida de nuestra integridad. Son las zonas primarias de supervivencia las que se activan, al recibir indicios de peligro por nuestros sentidos.

Una vez que se dispara el proceso, viaja la información en dos sentidos: hacia el cuerpo en general, para prepararlo y hacia la corteza para que analice la situación.

1. **Hacia todo el cuerpo**, la más rápida, con una descarga inmediata de miles de reacciones químicas, que lo preparan en milisegundos para la huída o el ataque.
   Se activa con intensidad y rapidez una parte del sistema nervioso autónomo, (es decir, que funciona de forma refleja o automática), llamada

«Simpático», éste provoca que las glándulas suprarrenales, llamadas así porque están sobre los riñones, liberen una cantidad elevada de adrenalina. Entonces se acelera el ritmo cardiaco y la respiración, se eleva la tensión arterial y el nivel de glucosa disponible, así como el tono muscular, la agudeza de los sentidos necesarios, y el flujo sanguíneo se desvía para cubrir las necesidades de los miembros, que necesitan fuerza y energía para correr, saltar o atacar, restándola a nivel digestivo y de otros órganos que no han de intervenir directamente.

Se produce un estímulo de mejoras transitorias inmunológicas, con mayor producción de linfocitos, por si se producen heridas o daños, reforzando nuestra barrera defensiva natural, nuestra inmunidad.

2. **Hacia la corteza prefrontal**, para que pueda analizar la situación, en busca de soluciones posteriores al instinto inicial.

   Digamos que primero nos aleja de forma refleja del peligro, después deja a la corteza que estudie con rapidez otras opciones.

   Imagina que crees ver una serpiente muy cerca, ¿qué haces?

   El registro inmediato desde tus sentidos (vista, oído…) alertan. Tu parte primaria te hace saltar, retroceder, alejarte del peligro. Después tu corteza ya habrá analizado la situación y podrá decir: «tranquil@, era un plástico que parecía una serpiente», entonces todo se relaja y va volviendo a la normalidad, pero, «por si acaso», lo primero que hacen nuestros instintos es retirarnos, no deja a la corteza prefrontal que se meta la primera. ¿Por qué?

Porque es más lenta en sus procesos que los reflejos y porque puede meter dudas y miedos aprendidos, que ahora no deben impedir que la naturaleza haga lo que sabe hacer. Es inteligente ¿no crees? Este tipo de estrés nos salva la vida.

Otra cosa muy diferente es lo que ocurre cuando no hay un peligro real inminente, sino que es la corteza prefrontal la que se lo imagina o cree que puede ocurrir.

Esta vez el recorrido es diferente, no va desde zonas primarias hacia todo el cuerpo y hacia la corteza, como vimos antes, en esta ocasión irá desde la corteza a las zonas primarias, alertándolas de posibles riesgos o peligros que puedan suceder. ¿Qué ocurre entonces?

En principio el resultado es el mismo que antes.

La corteza prefrontal empieza a pensar en que algo puede salir mal, este aviso de peligro viaja rápidamente para alertar a las zonas primarias, (tus amígdalas se

«disparan», tu hipotálamo e hipófisis provocan la liberación de la hormona ACTH, que activará la producción de «cortisol» por las glándulas suprarrenales)... Comienza la descarga química y los cambios físicos, el sistema nervioso autónomo «Simpático» también se activa y se producen todas las reacciones anteriores. El estrés agudo surge de nuevo, sólo que esta vez no ha procedido de los datos registrados por nuestros sentidos, sino de pensamientos elaborados en la corteza.

El estrés es una respuesta fisiológica ante la presencia de un peligro, ya sea real o «imaginario». Aquí radica la raíz de muchos problemas que pueden aparecer.

Si pensamos en posibles peligros o desgracias el estrés comienza. Nuestra biología está preparada para afrontar situaciones peligrosas, para lo que no está preparada es para mantenernos demasiado tiempo en estrés, porque se convertiría en un estado crónico de peligro y eso tendría un gasto energético demasiado elevado, sería contrario a la supervivencia. Podría matarnos.

Si se afronta ese miedo o se resuelve la situación que nos preocupa, volveremos a la normalidad, sin más problemas, pero si no lo hacemos se podrá hacer crónico.

¿Cómo se establece un **estrés crónico**?

La expresión popular de «comerse la cabeza» refleja ese estado de darle vueltas una y otra vez a preocupaciones, creándonos ansiedad y miedos. Ese es un camino hacia el estrés, que comienza siendo agudo, pero que si persistimos en nuestros pensamientos, se elevarán en sangre los niveles de «cortisol», éste llega al cerebro y activa la producción de noradrenalina en otros núcleos cerebrales (*locus coeruleus*), nuestro estado de excitabilidad aumenta, se está creando el «círculo vicioso de estrés». Las sustancias químicas se empiezan a retroalimentar mutuamente una y otra vez.

En este caso nuestro cerebro sigue activándose para buscar salidas a ese peligro, pero a menudo es abstracto, pensado y no real, no podemos actuar con inmediatez ante algo así. Cuando esto ocurre ya tenemos un problema.

Un estrés crónico es como tener un coche a muchas revoluciones por encima de lo normal ¿qué le podría pasar?

Nuestro organismo sufre, con un exceso químico que empieza a hacerle daño. El corazón está sobrecargado de trabajo, acelerando de forma crónica su ritmo, la respiración es menos eficiente y los niveles de oxigeno se alteran, la tensión arterial alta es un peligro en sí misma, pudiendo dañar los vasos sanguíneos y órganos. Toda nuestra fisiología se va afectando, aparece insomnio debido a la excitabilidad, irritabilidad, sudores, boca seca, molestias de estómago… Nuestro cuerpo se queja, no puede soportar ese ritmo forzado.

Hay también una disminución de nuestras defensas, nuestra inmunidad ahora está inhibida, lo que significa que somos más vulnerables a la enfermedad. Pueden aparecer enfermedades infecciosas comunes, alergias u otras afecciones autoinmunes (es decir, que las defensas atacan al propio cuerpo)

Además ocurre algo muy importante en el cerebro, el cortisol alto llega a dañar las conexiones neuronales de zonas como el hipocampo, relacionada directamente con el aprendizaje y la memoria, si continua el estrés crónico dañará también las neuronas.

¿Qué va a ocurrir con nuestra capacidad de aprender?

Notaremos que se nos olvidan las cosas, que no retenemos bien lo aprendido, que la concentración resulta cada vez más difícil. Nuestras capacidades cognitivas empezarán a sufrir las consecuencias de un desgaste energético enorme y de un exceso químico que nos está envenenando por dentro.

Hoy en día hay multitud de trabajos de investigación que corroboran los efectos del estrés sobre la disminución de capacidades en el aprendizaje.

Cuando no escuchamos nuestro cuerpo y seguimos forzándolo, corremos peligro. Nuestras relaciones se resienten, nuestro mundo interno se derrumba poco a poco, nuestra inteligencia disminuye de forma integral. Es una de las causas frecuentes que puede llevar a la claudicación, agotamiento y entrada en una depresión.

¿Qué nos causa estrés agudo o crónico? En la vida cotidiana hay muchas causas que nos lo pueden producir, lo importante es permitir la salida de dichas emociones, el descanso y el aporte de alegría y renovación.

A nivel agudo no hay problemas, surge y desaparece en poco tiempo.

A menudo incluso se busca por diversión, como al montarnos en una montaña rusa o ver una película de terror. Sabemos que no hay peligro pero el estrés se produce igualmente. Pequeños momentos de estrés agudo y no seguidos, pueden proporcionarnos una activación agradable, a veces incluso nos puede llevar a una dependencia a las mismas (actos de peligro, conducir de forma temeraria, a gran velocidad, etc.). Se busca la descarga de adrenalina porque proporciona vitalidad, fuerza, lucidez momentánea y alerta.

Los actores pueden buscar un cierto nivel de estrés antes de salir al escenario, o un conferenciante antes de su discurso. También en determinados trabajos o estudio, cuando hay poco tiempo, puede activarnos y estimularnos favorablemente. Pero si aumenta demasiado, en vez de ayudar comenzará a bloquearnos, a olvidarse el papel, lo estudiado o el discurso preparado.

A nivel crónico lo producen situaciones de tensión que se mantienen a más largo plazo, pueden estar causadas por múltiples factores:

- **Los conflictos emocionales persistentes**. Fracaso matrimonial, separaciones y pérdidas de seres queridos generan a menudo un nivel muy alto de estrés si no se recibe ayuda.
- **La baja autoestima** lo lleva consigo, también la falta de integración en una clase o grupo social. El no saber manejar las emociones, la falta de habilidades personales y sociales.
- **Todo cambio** lleva en sí mismo la probabilidad de producirlo, ya que nos tenemos que adaptar a situaciones nuevas, aunque sea ir a vivir a otra casa mejor o casarnos. Según nuestros recursos desarrollados frente a los cambios, lo sufriremos en mayor o menor medida, siendo pasajero y sin daño o creando incluso crisis de ansiedad.
- **La competitividad** o la ambición intensa.
- **Las enfermedades** suponen un estrés para el cuerpo, por lo que hemos de tenerlo en cuenta en la comunicación, las personas enfermas son más sensibles y vulnerables. También los cambios hormonales pueden favorecerlo. Los factores medioambientales, ya sean temperaturas muy altas o bajas, contaminación, tóxicos etc.
- **Las formas de pensar pesimistas** y derrotistas lo generan. También inventar miedos, anticiparnos o imaginar todo lo malo que nos puede pasar. Vivir más en el pasado, trayéndolo al presente una y otra vez, recordando momentos difíciles.

- **Forzando nuestro cuerpo**, sin darle el descanso que necesita para reponerse, ya sea de fiesta todo el día o a causa de excesivo trabajo o responsabilidad.

¿Qué podemos hacer para evitar o disminuir progresivamente el estrés?

Sería bueno contemplar dos aspectos: el evitar el estrés crónico, no llegando a él, y por otra parte sanarlo cuando ya lo tenemos.

«**La descarga**» de tensiones cotidianas es esencial, equivale de forma simbólica a «tirar la basura diaria». La producimos y la tiramos. Si tuviésemos el llamado «síndrome de Diógenes» en lugar de tirar la basura la acumularíamos. No entremos en él con nuestro cuerpo. Las prisas en un momento dado, los cambios, discusiones, pensamientos… Generan a diario una química que nos excita y altera, pero si hacemos ejercicios de descarga la eliminaremos y nos repondremos, sin llegar más allá.

¿Cómo te descargarías tú?

No a todos nos gusta lo mismo, cada cual ha de encontrar sus propios mecanismos y llevarlos a cabo de forma regular: ejercicio físico y deportes, tener un saco de boxeo y guantes, bailar, cantar, reír, diversión, un baño de burbujas, una buena ducha de chorros, (el agua ayuda mucho a eliminar tensiones), también beber mucho para facilitar la eliminación de toxinas. Música, ejercicios de relajación, tiempo para descansar, contemplación y silencio… ¿Qué otras cosas harías tú?

Alimentarnos de momentos agradables y eliminar por otro lado la química excesiva nos equilibrará de forma natural.

Un buen estado anímico será una excelente ayuda, así como aprender y desarrollar habilidades personales y sociales (esenciales en el proceso educativo). Divertirnos y mimar las relaciones humanas.

Quizá la clave esencial sea escucharnos internamente, valorar nuestra existencia y priorizar, colocando nuestros valores donde correspondan. No esperar a entrar en una enfermedad o situación más grave para cuestionarnos qué es lo que realmente hacemos con nuestra vida.

Es hacernos cargo de nosotr@s, de nuestras ganas de vivir y de construir lo que queremos, paso a paso, con sinceridad y confianza.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué grado de estrés crees que sufres a diario? ¿Qué te parece empezar a cambiar algunas de sus causas?

Nuestro cerebro ama los retos, está preparado para ello, podemos encontrar opciones que, aunque parezcan en principio pequeñas, tendrán un gran efecto y nos llevarán hacia grandes soluciones posteriores.

Para guardar o quitar de tu mochila:

«Saca la basura» de tu mochila a diario, elimina tensiones de forma regular.

¿Conoces ejercicios de relajación?

Has decidido correr y jugar por el laberinto para eliminar tensiones. Muy bien.

El poder de los impotentes

De poder, podemos
El pan de cada día

Hemos hablado del miedo, del temor a no ser capaces, creer que somos muy poca cosa para poder hacer las cosas de una manera diferente. Miedos que nos paralizan y nos vuelven pequeños, casi diminutos.

Pero en nuestras manos tenemos el poder de hacerlo posible como en las manos del panadero está el hacer el mismo pan pero que cada pan sea único tal y como explican Briggs,J; Peat,D (1999: 40) tal y como explican Briggs,J; Peat,D (1999: 40): «Mes tras mes y año tras año, un panadero se levantaba muy temprano para hacer el pan. Un día un cliente le dijo que durante muchos años las barras que le compraba parecían idénticas y pesaban lo mismo, pero el pan siempre sabía sorprendentemente fresco y caliente. El panadero le dijo: el pan puede parecer el mismo, pero cada barra que hago es nueva, porque es en ellas donde expreso mi creatividad».

¿Y si todos obráramos como este panadero e hiciéramos de nuestro día a día un día único, con un aroma especial, una textura especial y un sabor especial?

No puedo, quizás pensarás. O tal vez si. Hay que cambiar de perspectiva.

La necesidad de cambiar de perspectiva tiene que ver con la utilización de la influencia sutil para convertirnos en participantes del planeta Tierra, Tenemos el poder y la responsabilidad de participar de la vida, de la nuestra ante todo, pero también de la vida de la comunidad: familia, escuela, el barrio o el mundo.

Y esto nos recuerda la idea de la influencia sutil, nuestra pequeña contribución puede repercutir en un gran cambio, la teoría del caos nos enseña que la mayoría de los sistemas autoorganizados están ligados a innumerables mariposas de muchas variedades sutiles, y de infinitos colores. Tanto en la naturaleza, como en la sociedad y en nuestras vidas cotidianas, el caos gobierna a través del efecto mariposa.

Nuestras vidas ya están en el caos, y no sólo de forma ocasional, sino permanente… Si sabemos apreciar el caos, podemos comenzar a ver el mundo como un flujo de modelos animados con giros repentinos, espejos extraños, sorprendentes, y sutiles relaciones, además de la permanente fascinación de lo desconocido

¿Cómo vivimos el caos? ¿Qué hacemos cuando perdemos el control de las cosas? ¿Nos da miedo lo desconocido?

Creemos que si tenemos el poder para controlar una situación, nos sentiremos más seguros. La idea de control crea una aparente distinción entre el controlador y aquello que es controlado. La verdad es que nuestra obsesión por el poder puede ser simplemente el síntoma de nuestro propio sentido de la impotencia

Lo importante es empezar a ver lo que nos está tocando vivir, poder aprender de esa situación, la vida no es de color de rosa, ni los príncipes azules, pero si se cruza en nuestra vida una situación inesperada afrontémosla como un reto no como un problema. Tengo delante el reto de cambiar de trabajo, de dejar mi ciudad, de volver a empezar con una relación…

> Los orientales no buscan el porque, ¿por qué me ha pasado a mí? Sino ¿para qué? ¿Qué aprenderé de todo esto, esto que me está sucediendo que me quiere enseñar, hacia donde me quiere llevar?

La teoría del caos nos recuerda que cuando creemos que la vida parece más compleja, un pequeño gesto, cambio, vuelve a ejercer su orden. En una época de nuestra vida donde todo se desmorona, salud, amor, trabajo… llega un momento cuando las fuerzas parecen escasear que todo vuelve a reorganizarse.

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué peso llevas en este momento?
¿Puedes vivir con caos?
¿Cómo pones orden en tu vida?

Para guardar o quitar de tu mochila:

Piensa en una situación que viviste que no creías que ibas a superar, y la superaste. ¿Qué hiciste para superarla?
¿Qué te ayudó a salir adelante?

Virus Virtus o polinización

¿Qué podemos hacer?
¿Cómo contagiar las ganas de hacerlo mejor?

Los virus acostumbran a ser considerados como algo negativo a combatir. Pero hay otro tipo de virus, contaminación o polinización que es muy aconsejable. Se trata de contagiar a otros pero en vez de contagiarlos de bacterias, microbios u otro tipo de virus, es cuestión de contagiarlos de las ganas de hacerlo mejor.

Polinizar es ir repartiendo esa pequeña dosis de «polen» que hace germinar las mejores flores o frutos allá donde llega. También podemos contagiar sonrisas, buen humor, innovaciones, acciones que mejoren nuestra vida y la de los demás.

Siempre andamos diciendo es que los demás también deberían hacer esto o aquello para poder mejorar: la educación, la convivencia, la organización, la escuela, la empresa.

O decimos siempre somos los mismos los que acabamos siempre haciéndolo todo de una manera mejor, más óptima, más innovadora, más comprometida.

Cada uno escoge su compromiso, su manera de hacer, su manera de actuar, respetando a los demás también les podemos invitar a hacerlo mejor.

Se trata de crear espacios, compartir propuestas, diseñar junto a los más escépticos, quizás así descubran las ventajas de hacer las cosas de otra manera, quizás cuando lo vivan en primera persona se den cuenta de todo el potencial.

El poder de los impotentes de la teoría del caos nos recuerda que quizás no podemos cambiar el mundo pero si podemos contribuir a hacer pequeños cambios que se conviertan en grandes cambios, es el efecto mariposa, pequeños aleteos pueden servir a hacer posible ciertas cosas de otra manera, anquilosadas decisiones pueden sufrir un giro de 180 grados.

No desestimemos todo nuestro potencial y el de los demás. Y preguntémonos ¿en qué medida yo puedo influir para que esto funcione mejor? ¿Qué puedo cambiar? ¿Qué puedo contagiar?

Mañana mismo sino hoy, que puedo contribuir para que mi compañero, mi amigo del alma, mi familia, el vecino del quinto, etc., puedan emprender este viaje hacia la optimización.

La no acción, la pasividad, la inacción por nuestra parte no es más que un no dejar de ser todo lo que podemos ser. La decisión está en nuestras manos actuamos y nos comprometemos o renunciamos. ¿Contribuimos a la polinización o no?

Espacios para practicar y entrenar tu cerebro…

¿Qué has contagiado en tu vida?
¿Cómo recuerdas ese contagio?
¿Vale la pena seguir contagiando?

. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Para guardar o quitar de tu mochila:

Si alguna vez has estado pasivo, y no te has atrevido a contribuir piensa ¿qué hubiera cambiado si lo hubieras hecho?

Has llegado al final de este camino, felicidades por tu recorrido. ¿Hacia dónde irás ahora?

¿Recuerdas que elegiste entre tres opciones?

Camino A: que te adentraba en la importancia de tu estado de ánimo y su influencia en el aprendizaje.

Camino H: Te adentraba en otros secretos de tu corteza cerebral, tus hemisferios.

Camino M: este que acabas de concluir.

Si has llegado hasta aquí, tras recorrer **los tres caminos**… Has concluido esta fase de tres opciones. Salta a la página **siguiente.**

Si sólo has recorrido un camino de los tres… **Elige uno** entre **los dos** que te quedan… Buen viaje.

Si ya has recorrido dos caminos, y sólo te queda **uno**… Salta a la página que corresponda con el inicio del mismo. Feliz aventura.

¡Felicidades!, has llegado a un espacio abierto, verde, lleno de flores, donde el sol te acaricia suavemente… Van apareciendo tus amigos encontrados en diferentes momentos… Ellos te harán recordar los diversos senderos recorridos en tu aventura hasta aquí.

El último elemento que recibes es **un broche** o algo poco definido para que tu mism@ lo definas, ese talismán que nos ayuda a crecer delante de las adversidades y nos da fuerza para que los monstruos no lo sean tanto y salir fortalecidos a pesar de las posibles trabas, agujeros, o traspiés de la vida.

El camino M nos enseñó:

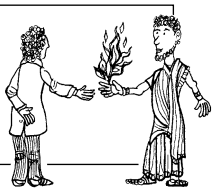
- A comprender y hacer frente a los miedos
- Nos ayudó a entender el estrés

Ahora si, te felicitamos de todo corazón y te invitamos a dar vida al camino trazado junto a nosotras, si recuerdas 5 han sido los elementos:

- Una hoja
- Un ornamento
- Un elemento tribal
- Una flor
- Un broche

Cuáles han sido las ideas claves de todo nuestro recorrido por el laberinto:

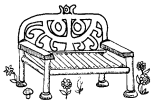
Prometeo te entregó la llama de la **búsqueda del conocimiento** para que ardiera en tu corazón, él le dará el calor suficiente para mantenerlo siempre vivo…



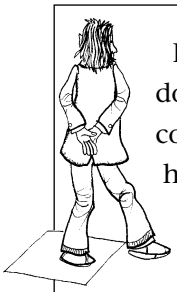
Tu estrella polar, **esa vida que quieres construir para ti**, brilla potente en el cielo.

Galax y Diego te han ayudado a entrar en tu gran capacidad, ese tesoro llamado «**pensar**», **que te hará andar en la dirección que realmente desees.**

La formación de circuitos te ha mostrado tus aprendizajes, tus filtros creados y cómo vemos con ellos la realidad y a nosotr@s mism@s.



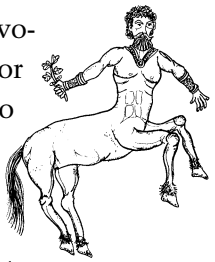
Te has dado pausas para dejarte impregnar de cuanto iba ocurriendo.



Has entrado en rincones donde creemos guardar lo que consideramos real o posible, y hemos abierto algunas ventanas hacia otras perspectivas por donde mirar.

El mundo que deseas espera que lo construyamos, y se fragua en el cerebro…

Artemisa te ha llevado con su arco y su flecha al cómo comenzar a reconstruirte, a modificar estructuras de tu cerebro para que cambien con ellas tus percepciones, tus emociones y acciones…



El agujero de gusano te ha llevado a ver nuestras raíces en la evolución y comprender nuestras reacciones y las ajenas. A una mayor comprensión. Quirón, **el centauro**, maestro en el arte del equilibrio entre todas las **fuerzas evolutivas** crea una sinfonía que continua elaborándose… Te ha ayudado a buscar un abanico más amplio de respuestas cotidianas… ¿tu libertad?

Has mirado hacia tu cuerpo para reconciliarte con él, y todas tus células lo festejan. A recordarte siempre que eres «un regalo para el mundo» y que para que podamos disfrutar cuanta riqueza posees en ti necesitas abrirte y ser tú, con autoestima y confianza.

Has navegado entre las **emociones** y por tus **hemisferios** para sacar tesoros y saberlos utilizar… tu imaginaión, ese simulador virtual te ha pedido que pongas tú las imágenes, los sonidos y las sensaciones de lo que quieres entrenar…

El juego te ha abrazado para que nunca lo olvides.

Tus sentidos te han susurrado un mundo más amplio si les abres las puertas a la experiencia.

Tu alegría te ha mostrado que tu cerebro despierta con ella y tu corazón danza, ofreciéndote capacidades de forma espontanea y natural.

La **fantasia** te ha susurrado que soñar te lleva a valorar la vida y a mejorarla.

El **Minotauro** se ha convertido en tu amigo para que dialoguéis ante las dudas, como compañeros de viaje que se apoyan y siempre buscan vías de superación.

Todos te han mostrado que aprender es el «Lei-motive» de nuestra vida y que te pueden ayudar siempre que los necesites, hoy, mañana… pasado.

Has recorrido caminos sin salida, has abierto aperturas donde parecía que no era posible…

De momento tus amigos quieren que te familiarices con estos senderos, que vuelvas a ellos en tu vida diaria para encontrar matices y profundidades nuevas. Ellos te acompañarán.

Tu cerebro es un universo misterioso, lleno de infinitos senderos donde encontrarte. En otro momento seguiremos descubriendo más de sus secretos.

Todos están aquí, te dan la mano, siempre interrelacionados para ayudarte. Conversa cuanto quieras, te inspirarán.

La vida continúa… y el laberinto con ella. Recorre los últimos pasos con nosotras.

¿Qué cómo les puedes dar vida? Bien fácil, aquí está nuestro regalo, ábrelo, coloréalo, date tiempo, disfrútalo, lúcelo, compártelo. Vívelo.

Si, es nuestro Mandala, resumen de imágenes de todo lo trabajado, para que lo recuerdes y lo colorees.

«Y ahora ¿qué?

Artis naturaque parit concordia pulchrum (la armonía del arte y la naturaleza engendra belleza)

Esta es una de las inscripciones que podemos encontrar en el laberinto de Horta. Lo confesaremos, nos lo hemos pasado en grande escribiendo este libro, nos ha permitido tomarnos tiempo para pensar y crear, es un libro que se ha ido elaborando entre las dos, pero también entre todas las personas que forman parte de nuestros vínculos familiares, de amigos, u otros vínculos relacionales. Un libro que iba casi tomando vida propia en nuestras almohadas y que por la mañana lo compartíamos como si fuera un gran hallazgo.

Hasta aquí se parece a la creación de libros hechos a varias voces, lo peculiar de éste es que nos ha permitido dialogar con otras personas y tomar nuevas energías por ejemplo con José, el ilustrador, con él hemos compartido ideas, estructuras, hemos creado a los personajes durante todo el proceso creativo del libro.

También ha sido muy importante poder gozar de una visita guiada al laberinto de Horta acompañadas de la mejor guía, Julia, que nos ilustró la parte mitológica del laberinto de Horta a partir de su trabajo de investigación.

Este libro sin ellos no sería el mismo. Así es la vida, como un gran laberinto, donde vas encontrándote gente, gente que te acompaña en el trayecto, que te hace ser quién eres, gracias a todas las personas que nos vamos encontrando y de las que nos vamos despidiendo cuando el camino diverge vamos construyendo nuestra manera de ser, nuestra manera de entender el mundo y la vida. Cuantas más personas conozcamos y reconozcamos, más matices seremos capaces de percibir, más colores, más detalles, más perspectivas, más inteligentes seremos.

Ahora tenemos la suerte que tu estés ahí, formando parte de esta historia y eso es muy importante para nosotras. Quisiéramos pensar que para ti también es importante.

Armonizar quizás sea el reto.

Si vemos la inscripción que podemos leer en el laberinto de Horta, Artis naturaque parit concordia pulchrum (la armonía del arte y la naturaleza engendra belleza), es el complemento de dos elementos diferentes el que crea la belleza, es la sintonía de elementos que se unen lo que les hace ser bellos, nosotras queremos traducir y transferir esta frase. Dar un paso más.

Para nosotras la armonía entre tu y yo es belleza, entre tu y el mundo, entre tu y los otros, entre los otros que son legítimos tu's o legítimos yo's.

Siguiendo a Jean François Six, reconocido mediador, Six parte de la base que para mediar no hace falta que haya conflicto. ¿Qué paradoja, verdad?

Para él la convivencia es la armonización de las diferencias, la armonización de las personas integrantes en un grupo, comunidad u organización.

La belleza está en la convivencia, en crear espacios de convivencia. La belleza está en la armonización de las diferencias. Aceptar que todos somos diferentes pero que juntos podemos crear espacios de convivencia.

Como dice Albert Espinosa (2008: 132) : » la suerte es ser como eres. La desgracia es no poder entender como son los demás»

La armonía es la ciencia y el arte que enseña a construir los acordes en la música, también puede considerarse que la armonía es la ciencia y el arte de crear acuerdos entre las personas. Cada persona es diferente como son las notas musicales, los instrumentos musicales. Para realizar una buena sintonía necesitamos de esa armonía entre todos e incluso necesitamos de silencios, sin silencio no hay música. Este laberinto nos ha ayudado a comprender más como somos, como aprendemos y como podemos aprender en, desde y para la vida.

Y con la armonía y la belleza has llegado al final de este camino, felicidades.

Como escribimos estas páginas en la noche mágica de reyes queremos compartir contigo nuestra ilusión de haber llegado aquí. Cuándo acabas un libro parece como si cerraras una etapa, un ciclo, siendo consciente que lo que haces es abrir tus palabras, tus pensamientos al mundo, es como dejar la caja de Pandora o ánfora abierta, nos seguimos quedando con la esperanza, eso sí, pero lo que hemos querido compartir han sido estímulos para aprender en, desde y para la vida, con todas nuestras potencialidades.

Quisiéramos regalarte una estrella plateada que nos llegó de manos de Jon (OWEN: 2003) que nos dice: «Cada vez que transmitís una historia, imprimiéndole vuestro propio sello, os incorporáis a la suma de conocimiento del mundo y confirmáis vuestra propia creatividad imperecedera.»

El laberinto esta ahí, tú lo has recorrido y te invitamos a recorrerlo cuantas veces quieras. Como dice Espinosa (2008: 84) «los sueños son el norte del mundo entero. Si los haces realidad, deberás ir hacia el sur.» Pues adelante escoge tu dirección.

Y ahora ¿qué?

- Ahora que he descubierto la neurodidáctica ¿qué voy a hacer con mi vida? ¿Artemisa me ayudará a apuntar hacia mis nuevos proyectos?
- Ahora que sé qué implica aprender con los dos hemisferios ¿me acordaré de la X para seguir estimulándolos y complementándolos?
- Ahora que Prometeo me entregó el fuego, esa chispa por aprender, ¿dejaré que se apague?
- Ahora que reconozco a mi Galax y a mi Diego ¿los tendré más presentes a la hora de aprender?
- Centauro me recuerda nuestra evolución cerebral ¿ahora seré más consciente de vivir toda mi vida plenamente?
- Minotauro te ayudó comprender la importancia del estrés y reconocer y hacer frente a los miedos
- Ahora que tengo en mis manos este Mandala ¿quizás no le daré vida y color?
- Ahora, SI,
- Gracias por estar aquí

Bibliografía

Biblioteca de Diego

Assmann, H. (2002). *Placer y ternura en la educación. Hacia una sociedad aprendiente*. Madrid: Narcea.

Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*.

Bach, E.; Darder, P. (2002). *Sedueix-te per seduir. Viure i educar les emocions*. Barcelona: Edicions 62 (edición castellana: Paidós).

Bach, E.; Forés, A. (2007). *E-mociones. Comunicar y educar a través de la red*. Barcelona: CEAC.

Bach, E.; Forés, A. (2008). *La asertividad. Para gente extraordinaria*. Barcelona: Plataforma editorial.

Batllori, J. (2000). *Juegos para entrenar el cerebro*. Madrid: Narcea.

Briggs, J.; Peat, D. (1999). *Las siete leyes del caos. Las ventajas de la vida caótica*. Barcelona: Grijalbo.

Buzan, Tony; Buzan, Barry. (1996). *El Libro de los Mapas Mentales*. Barcelona: Ediciones Urano.

Damasio, Antonio (2003). *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica.

De Saint-Aymour, J. (2007). *El efecto mariposa. Así funciona el juego de la vida*. Barcelona: Obelisco.

Décant-Paoli; D. (2008). *La Haptonomía*. Barcelona: Davinci continental.

Dispenza, Joe (2008). *Desarrolla tu cerebro*. Madrid: Palmyra.

Elias, Maurice J.; Tobias, Steven E.; Friedlander, Brian S. (1999). *Educar con inteligencia emocional*. Grijalbo Edit. Debolsillo.

Espinosa, A. (2008). *Un mon groc. Si creus en els somnis, es faran realitat*. Barcelona: Rosa dels vents.

Ferrés, J. (2008). *La educación como industria del deseo. Un nuevo estilo comunicativo*. Barcelona: Gedisa

Fisher, Robert (2000). *Cómo desarrollar la mente de su hijo*. Barcelona: Obelisco.

Forés, A.; Grané, J. (2008). *La resiliencia. Crecer desde la adversidad*. Barcelona: Plataforma editorial.

Forés; Montané; Trinidad. (2006). *IV CIDUI Otras maneras de evaluar: expresarse como colectivo. Imágenes evaluativos, crear mandalas*.

Garanderie, A. (1990). *Comprendre i imaginar. Els gestos mentals i la seva aplicació*. Barcelona: Barcanova.

Garanderie, A. (1990). *Pedagogia dels mitjans d'aprendre*. Barcelona: Barcanova.

García Serrano, Jaime (2005). *Potencie su mente*. Madrid: Alianza Editorial.

Garriga Puig (2001). *1001 citas de las vacas sagradas de la comunicación*. Barcelona: Mediterránea Books.

Guenard, Tim (2003). *Más fuerte que el odio*. Barcelona: Gedisa.

Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairos.

González, A. ;Weinstein, E. (2001). *¿Cómo enseñar matemáticas en el jardín?* OLIHUE.

Holden, Robert (1999). *La risa, la mejor medicina*. Barcelona: Paidós.

Lakoff, G. (2007). *No pienses en un elefante. Lenguaje y debate político*. Madrid: UCM

Ligioiz; Marta (2007). *Curso de vuelo para constructores de sueños*. Barcelona: RBA.

López, Paco (2008). «La historia de Susi». *Misión Joven*, nº 377 (2008), págs. 57-59.

Loher, Jim; Schwartz, Tony (2005). *The Power of Full Engagement*. Nueva York: The Free Press (para aprender a mantener la energía durante el día).

Marina, José Antonio (2006). *Anatomia del miedo*. Barcelona: Anagrama.

Martínez Reguera, Enrique (2005). *De tanta rabia tanto cariño*. Ediciones Quilombo.

Martin, Paul (1997). *Enfermar o curar por la mente*. Barcelona: Temas de Debate.

Moody, Raymond (1991). *El poder curativo de la risa. Humor y salud*. Madrid: Edad.

Mora, Francisco (2004). *El reloj de la sabiduría*. Madrid: Alianza ensayo.

Ornstein, Robert; Sobel, David (1991). *El cerebro que cura*. Barcelona: Granica.

Owen, N. (2003). *La magia de la metáfora*. Editorial Desclée de Brouwer.

Pons-Föllmi, D.; Föllmi, O. (2005). *Orígenes. 365 pensamientos de maestros africanos*. Barcelona: Lunwerg.

Punset, Eduard (2008). *El viatge a la felicitat. Les noves claus científiques*. Barcelona: Columna Butxaca.

Punset, E. (2008). *Por qué somos como somos*. Barcelona: Aguilar.

Ramon-Cortés, F. (2005). *La isla de los cinco faros. Un recorrido por las claves de la comunicación*. Barcelona: RBA-Integral.

Ratey, John J. (2007). *El cerebro: manual de instrucciones*. Barcelona: Mondadori.
Revista «Mente y Cerebro» (trimestral). Scientific American.
Rodari, G. (2004). *Gramatica de la fantasia*. Colihue/Biblioser.
Sambrano, J.; Steiner A. (2000). *Los mapas mentales, Agenda…* Alfadil Edic., Venezuela
Simonton, Carl; Henson, Reid (1992). *Sanar es un viaje*. Barcelona: Urano.
Talbot, Michael (2007). *El universo holográfico*. Madrid. Palmyra.
Veldman, Frans (2004). *Haptonomie amour et raison*. París: Ed. P.U.F.
Veldman, Frans (2001). *Haptonomie, science de l'affectivité. Rédecouvrir l'humain*. París: Ed. P.U.F.
Wayne, Dyer (2001). *Tus zonas erróneas*. Barcelona: Grijalbo.
Wayne Dyer (2006). *La Felicidad de nuestros hijos*. Barcelona: Grijalbo.
Wagensberg, J. (2007). *El gozo intelectual. Teoria y practica sobre la inteligibilidad y la belleza*. Barcelona: Tusquets.
Watzlawick, P.; Beavin, J. H.; Jackson, D. D. (1997). *Teoría de la comunicación humana*. Barcelona: Herder.
Watzlawick, P. (1976-1979). *¿Es real la realidad?* Barcelona: Herder.
Zaraï, R. (1996). *Las emociones que curan*. Barcelona: Martínez Roca.

Algunos trabajos de investigación publicados

Células gliales cerebrales

R. Douglas Fields (Universidad de Maryland). *Investigación y Ciencia (Scientific American),* nº 333, págs. 7-14. Junio 2004.

Neurogénesis

«Adult neurogenesis and functional plasticity in neuronal circuits». Pierre Marie Lledo, Mariana Alonso y Matthew S. Group. *Neuroscience, (Nature Reviews)*, vol. 7, March 2006/179.
«Neurogenesis in the Adult Hippocampus». Brian R. Christie y Heather A. Cameron. *Hippocampus*, 16: 199-207 (2006).
«Neurogenése dans les pathologies du systéme nerveux». Philippe Taupin. *Medicine/Sciences*, 2005. 21: 711-4.

«Adult neurogenesis in the mammalian central nervous system: functionality and potencial clinical interest». Philippe Taupin. *Med. Sci Monit*, 2005; 11(7): RA247-252.

«The role of the perirhinal cortex and hippocampus in learning, memory, and perception». Mark J. Buckley. Oxfor University, UK. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 2005; 58B (3/4), 246-268.

«Neurogenesis in the adult central nervous system». Philippe Taupin. *C. R. Biologies*, 329 (2006) 465-475.

«Adult Neurogenesis produces a large pool of new granule cells in the dentate gyrus». Heather A. Cameron y Ronald D. G. Mckay (Laboratory of Molecular Biology Institute). *The Journal of comparative Neurology*, 435. 106-417 (2001).

«Increased number of new neurons in the olfactory bulb and hippocampus of adult non-human primates alter focal ischemia». Daisuke koketsu, Yasuhisa Furuichi, Masashi Maeda, Nobuya Matsuoka, Yusei Miyamoto, Tatsuhiro Hisastsune. *Experimental Neurology*, Elsevier, (2006), Vexnr-09159. págs.: 11: 4c: 9.

«Chemical characterization of newly generated neuorns in the striatum os adult primates». Andréamne Bédard, Claude Gravel, André Parent. *Exp. Brain Res.* (2006) 170: 501-512. DOI 10.1007/s00221-005-0233-5.

«Steroid hormones, their Receptors and Neuroendocrine System». Hitoshi Ozawa. *J Nipón Med Sch.* 2005. 72(6).

«Effects of Repeated Phencyclidine Administration on Adult Hippocampal Neurogenesis in the rat». Juanlu Liu, Toshihito Suzuki, Tatsunori Seki, Takashi Namba, Atsushi Tanimura y Heii Arai. *InterScience*, 2006- Synapse 60.56-68.

«Laminating the hippocampus». Eckart Förster, Shanting Zhao and michael Frotscher. *Nature Reviews Neuroscience*, AOP, 8-March 2006. doi: 10.1038/nrn1882.

«Gonadal Hormone Modulation of Hippocampal Neurogenesis in the Adult». Liisa A. M. Galea. Mark D. Spritzer, Jennifer M. Barrer y Jodi L. Pawluski. *Hippocampus*, 16: 225-232 (2006).

«Cellular and Molecular Mechanisms of neural Repair alter stroke: Making Waves». S. Thomas Carmichael, MD, PhD. *Neurological Progress*. 2006, 59: 735-742.

Efectos estimulantes del ejercicio físico, e inhibidores de determinadas sustancias (drogas) sobre la Neurogénesis

«Environmental Enrichment and Voluntary Exercise massively Increase Neurogenesis in the Adult Hippocampus via Dissiciable Pathways». Andrea

K. Olson, Brennan D. Eadie, Carl Ernst y Brian R. Christie. *Hippocampus*, 16: 250-260 (2006).

«Stress and Adult Neurogenesis». Christian Mirescu and Elizabeth Gould. *Hippocampus*, 16: 233-238 82006).

«Binge administration of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (ectasy) impairs the survival of neural precursors in adult rat dentate gyrus». V. Hernandez-Rabaza, L. Domínguez-Escribña, J.A. Barcia, J.F. Rosel, F.J. Romero, J.M. Gacía-Verdugo, J.J. Canales. *Neuropharmacology*, xx (2006) 1-7.

«Binge etanol exposure decreases neurogenesis in adult rat hippocampus.» Kimberly Nixon y Fulton T. Crews. *Journal of Neurochemistry*, 2002, 83, 1087-1093.

«Selective impairment of hippocampal neurogenesis by chronic alcoholism: protective effects o fan antioxidant». Daniel G. Herrera, Almudena G. Yagüe, Siv Johnsen-Soriano, Francisco Bosch-Morell, Lucía collado-Morente, María Muriach, Francisco J. Romero y Manuel García Verdugo. *PNAS*, Jun 5, 2003: doi: 10.1073/pnas.1230907100.

«Alcohol, Neural Stem Cells, and Adult Neurogenesis». Fulton T. Crews, Ph. D., y Kim Nixon, Ph. D. Alcohol Research and Health. *Research Update*, vol. 27, nº 2; 197-204, 2003.

La Imaginación y la relajación aplicadas en tratamientos médicos, rehabilitación y entrenamiento atlético

«The neural correlatos of visual mental imagery: An ongoing debate». Paolo Bartolomeo. *SdenceDirect. Cortex*, 44 (2008) 107-108.

«Effects of imagery training on cognitive performance and use of physiological measures as an assessment tool of mental effort». Cristos Papadelis, Chrysoula Kourtidou-Papadeli, panagiotis Bamidis, Maria Albani. *ScienceDirect. Brain and Cognition*, 64 (2007) 74-85.

«A Clinical Study of Visualization on Depressed White Blood Cell Count in Medical Patients». Vann Williams Donaldson. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, vol. 25, nº 2, 2000.

«Immune Responses to Guided Imagery During Breast Cancer Treatment». Cecile A. Lengacher, Mary P. Bennett, Lois Gonzalez, Danielle Gilvary, Charles E. Cox, Alan Cantor, Paul B. Jacobsen, Chiu Yang y Julie Djeu. *Biological Research for Nursing*, 2008; 9; 205. DOI: 10.1177/1099800407309374.

«Psychological Factors can predict the Response to Primary Chemotherapy in Patients with Locally Advanced Breast cancer». L. G. Walter, S. D. Heys, M. B. Walter, K. Ogston, I. D. Millar, A. W. Hutcheon, T. K. Sarkar, A. K. Ah-See y O. Eremim. *European Journal of Cancer*, vol. 35, nº 13, págs. 1783-1788 (1999), Elsevier Science.

«Psychological, clinical and pathological effects of relaxation training and guided imagery during primary chemotherapy». L. G. Walter, M. B. Walter, K. Ogston, S. D. Heys, A. K. ah-See, I. D. Millar, A. W. Hutcheon, T. K. Sarkar y O. Eremin. *British Journal of Cancer* (1999), 80 (1/2), 262-268, Article nº bjoc.1998.0349.

«Natural killer cells and lymphocytes increase in women with breast cancer following massage therapy». M. Hernandez-Reif, T Field, G. Ironson, J. Beutler, Y Vera, J Hurley, M. A. Fletcher, S. Schanberg, C. Kuhn, M Fraser. *Intern. J. Neuroscience*, 115: 495–510, 2005.

«The effect of hypnotic-guided imagery on psychological well-being and immune function in patients with prior breast cancer». Anthony C. Bakke, M. Z. Purtzer, Patricia Newton. *Journal of Psychosomatic Research*, 53 (2002) 1131-1137.

«A clinical study of visualization on depressed white blood cell count in medical patients». Vann Williams Donaldson. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, vol. 25: 117-128 (2000).

«Mindfulness-Based Stress Reduction in Relation to Quality of Life, Mood, Symptoms of Stress, and Immune Parameters in Breast and Prostate Cancer Outpatients». Linda E. Carlson, Phd, Michael Speca, Psyd, Kamala D. Patel, Phd y Eileen Goodey, Msw. *Psychosomatic Medicine*, 65: 571–581 (2003).

«Athletic trainers' and Physical Therapists' Perceptions of the Effectiveness of Psychological Skill Within sport Injury Rehabilitation Programs». J. Jordan Hasón-Utley, PhD, ATC, Scout Martin, PhD, AASP Certified Consultant, Jason Walters, MHS, PT, CSCSC. J*ournal of Athletic Training*, 2008; 43 (3): 258-264. De The nacional Athletic Trainers´ Association, Inc.

«Brain activation during execution and motor imagery of novel and skilled sequential hand movement». Michael G. lacourse, Elizabeth L. R. Orr, Steven C. Cramer y Michael J. Cohen. Elsevier. *NeuroImage*, 27 (2005) 505-519.

«Visuo-motor learning with combination of different rates of motor imagery and physical practice». Nadia Allami, Yves Paulignan, Andrea Brovelli, Driss

Boussaoud. *Exp Brain Res*, (2008) 184: 105-113 DOI 10.10007/s00221-007-1086-x.

«Training with Computer-Supported Motor Imagery in Post- Stroke Rehabilitation». A. Gaggioli, M. S.; F. Morganti, Ph.D.; R. Walter, B.A.; A. Meneghini, M.D.; M. Alcaniz, Ph.D.; J.A.Lozano, Ph.D.; J. Montesa, Ph.D.; J. A. Gil, Ph.D. y G. Riva, Ph.D. *CyberPsychology & Behavior*, vol. 7, nº 3, 2004. Mary Ann Liebert, Inc.

«Motor Imagery». Martin Lotze, Ulrike Halsband. *Journal of Physiology*, Paris 99 (2006) 386-395.

«Motor Imagery and Stroke Rehabilitation: a critical discusión». Sjoerd de Vries y Theo Mulder. *J. Rebabil Med.*, 2007; 39: 5-13.

«Reopening the Mental Imagery Debate: Lessons from functional Anatomy». E. Mellet; L. Petit; B. Mazoyer; M. Denis y N. Tzourio. *NeuroImage*, 8, 129-139 (1998), Article Nº NI980355.

«Improvement and Generalization of Arm Motor Performance Through Motor Imagery Practice». R. Gentili, C. Papaxanthis y T. Pozzo. *Neurocience*, 137 (2006) 761-772.

«Motor Imagery and action observation: cognitive tools for rehabilitation». Th. Mulder. *Journal of. Neural Transmission*, (2007) 114: 1265-1278 DOI 10.1007/s00702-007-0763-z.

«Motor imagery : a window into the mechanisms and alterations of the motor system». Floris P. de Lange, Karin Roelofs y Ivan Toni. Elsevier Masson. *ScienceDirect. Cortex*, 44 (2008) 494-506.

«Mechanical reasoning by mental simulation.» Mary Hegarty. *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 8 nº 6, Jun 2004.

Emociones y aprendizaje

«Cognitive neurocience of emocional memory». Kevin S. LaBar y Roberto Cabeza. *Nature Publishing Group*, January 2006, vol. 7. 54-64.

«Emotional Intelligence and Graduate Medical Education». Daisy Grewal, Heather A. Davidson. America Medical Association. *Jama*, sept. 10, 2008, vol. 300, nº 10. 1021).

Importancia del estado anímico y el optimismo. También efectos del stress

«El poder de los buenos sentimientos». Barbara L. Fredrickson. *Mente y cerebro. Scientific American*, 2004/ 08- 74-78.

«La Psicología Positiva en Perspectiva». Carmelo Vázquez. *Papeles del Psicólogo*, 2006. vol. 27 (I), págs. 1-2.

«El humor como valor terapéutico». Jaime Sanz Ortiz. *Med Clin* (barc) 2002. 199(19): 734-7.

«Psicología positiva: una nueva perspectiva en psicología». Francoise Contreras, Gustavo Esguerra. *Revista diversitas-perspectivas en psicología*, vol. 2, nº. 2, 2006. 311-319.

«Humour and love: the origination of clown therapy». Patch Adams. *PMJ*, 4 de septiembre, 2008. (www.postgramedij.com).

«Optimism and immunity: Do positive thoughts always lead to positive effects?». S. C. Segerstrom. *Brain, Behavior, and Immunity*, 19 (2005) 195–200

«Humor and laughter may influence Health: III. Laughter and Health outcomes». Mary Payne Bennett y Cecile Lengacher. *Oxfor Journals, Med.*, 5: 37-40 (first published 17 may 2007) doi: 10.1093/ecam/nem 041.

«Laughter up-regulates the genes related to NK cell activity in diabetes». Takashi Hayashi, Satoru, Tadao Iburi, Tamiko Tamanaha, keiko Yamagami, Rieko Ishibashi, Miyo Hori, Shigeko Sakamoto, Hitoshi Ishn y Kazuo Murakami. *Biomedical Research*, 28 (6) 281-285, 2007.

«Humor and laughter in palliative care: an ethnographic investigation». Ruth Dean. *Palliat support Care*, 2004 Jun; 2 (2): 139-48.

«The impact of humor on patients with cancer». Christie W. Moore. *C. Clinic J. Oncol Nurs*, 2005.

«Laughter: The Best Medicine?». Richard T. Penson, Rosamund A. Partridge, Pandora Rudd, Michael V Seide, Hill E. Nelson, Bruce A. Chabner, Thomas J. Lynch Jr. *The Oncologist*, 2005;10: 651-660 (www.theOncologist.com).

«Stress and hippocampal plasticity». Bruce S. McEwen. *Ann. Rev. Neurocience*, 1999. 22: 105-22.

«Stress and depresión: posible link to neuron death in the hippocampus». Angela L. Lee, William O. Ogle y Robert M. Sapolsky. *Bipolar Disorders*, 2002: 4; 117-128

«Mindfulness-Based Stress Reduction in Relation to Quality of Life, Mood, Symptoms of Stress, and Immune Parameters in Breast and Prostate Cancer

Outpatients». Linda E. Carlson, Phd; Michael Speca, Psyd; Kamala D. Patel, Phd y Eileen Goodey, Msw. *Psychosomatic Medicine*, 65: 571–581 (2003).

«How stress influences the immune response». David A. Padgett y Ronald Glaser. *Trenes in Immunology*, vol. 24, nº 8, August 2003.

«Nice to know you: Positive emotions, self-other overlap, and complex understanding in the formation of a new relationship». Christian E. Waugh y Barbara L. Fredrickson. *The Journal of Positive Psychology*, april 2006; 1(2): 93-106.

«Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emocional experiences». Michel M. Tugade, Barbara L. Fredickson. *Journal os Personality and social Psychologt*, 2004, vol. 86, nº 2, 320-333.

«What good are positive emotions in crises? A Prospective study of resilience and emtions following the terrorist attacks on setember 11 th, 2001». Barbara L. Fredrickson, Michele M. Tugale. *Journal of personality and social psichology*, 2003, Vol. 84, No. 2, 365-376.

«Antidepressant effects of exercise: Evidence for an adult-neurogenesis hipótesis?». Carl Ernst, Msc, Andrea K. Olson, BA, John P.J. Raymond W. Lam. Brian R. Christie. *Rev. Psychiatr Neurosci.*, 2006, 32(2).

«The role of the hippocampus in the pathophysiology of major depresión». Stephanie Campbell, Msc. Glenda MacQueen, MD, PhD. *J. Psychiatry Neuroci.*, 2004; 29(6).

«Indefensión aprendida y dependencia de sustancias». A. Torres Jiménez, A. Robert, A. Tejedor, T. Boget y J. Pérez de los Cobos. *Trastornos adictivos*, 2006; 8 (3): 168-75.

«Psychosocial factors and secretory immunoglobulin A». Valdimarsdottir Hb, Stone AA. *Crit Rev oral bio Med.*, 1997; 8 (49: 461-74).

«The effect of moderate aerobic exercise». Reid MR. Drummond PD. Mackinnon LT. Int. *J. Sports Med.*, 2001 feb; 22 (2): 132-7.

«Psychoneuroimmunology: conditioning and stress». Ader R, Cohen N. *Annu Rev Psuchol.*, 1993; 44: 53-85

«Stress, immune regulation, and immunity: applications for asthma». Marshall GD Jr. Agarwal SK. *Allergy Asthma Proc.*, 2000 Jul-aug; 21 (4): 241-6.